



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TESIS

**EFFECTOS DEL COVID-19 EN LAS ECONOMÍAS FAMILIARES
Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL-UJCM, 2020**

PRESENTADO POR:

BACH. BLANCA ELIANA PERICANAZAS MURILLO

ASESOR:

DR. JAVIER PEDRO FLORES AROCUTIPA

**PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E
INVESTIGACIÓN**

MOQUEGUA – PERÚ

2022

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
INDICE DE CONTENIDO	v
INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	vii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	1
1.2 Definición del Problema	20
1.3 Objetivos de la Investigación	20
1.4 Justificación	21
1.5 Variables. Operacionalización	23
1.6 Hipótesis de la Investigación	26
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	27
2.1 Antecedentes de la Investigación	27
2.2 Bases teóricas	35
2.3 Marco conceptual	61

CAPÍTULO III MÉTODO	62
3.1 Tipo de la Investigación	62
3.2 Diseño de la investigación	62
3.3 Población y Muestra	64
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	66
3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.	67
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	71
4.1. Presentación de resultados	71
4.2. Contrastación de hipótesis	85
4.3. Discusión de resultados	92
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	99
5.1. Conclusiones	99
5.2. Recomendaciones	101
BIBLIOGRAFÍA	104
ANEXOS	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Optimismo en los próximos tres meses</i>	13
Tabla 2. <i>Computadoras y estudiantes.</i>	14
Tabla 3. <i>Celulares y estudiantes.</i>	15
Tabla 4. <i>Desempleados mujeres e ingresos.</i>	16
Tabla 5. <i>Ingresos y nivel socioeconómico.</i>	17
Tabla 6. <i>Personas que laboran e ingresos.</i>	18
Tabla 7 <i>Operacionalización</i>	24
Tabla 8 <i>Población de estudiantes</i>	64
Tabla 9 <i>Estadística de fiabilidad por dimensiones</i>	68
Tabla 10 <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	69
Tabla 11 <i>Coefficientes</i>	86
Tabla 12 <i>Resumen del Modelo</i>	86
Tabla 13 <i>Correlaciones</i>	87
Tabla 14 <i>Correlaciones</i>	87
Tabla 15 <i>Correlaciones</i>	89
Tabla 16 <i>Estadística Descriptiva</i>	91
Tabla 17 <i>Barómetro</i>	91
Tabla 18 <i>Si los ingresos han disminuido, ¿porcentualmente cuánto cree que ha disminuido?</i>	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Fallecidos mes a mes en Arequipa</i>	5
Figura 2 <i>Los fallecidos, semana a semana en Moquegua</i>	7
Figura 3 <i>La realidad del desempleo</i>	9
Figura 4 <i>Ingresos familiares antes del COVID 19</i>	9
Figura 5 <i>Menores ingresos familiares</i>	10
Figura 6 <i>Caída % de los ingresos familiares</i>	10
Figura 7 <i>¿Cuenta su hogar con internet?</i>	11
Figura 8 <i>¿Tiene computadora en su hogar?</i>	11
Figura 9 <i>Computadora por hogar</i>	12
Figura 10 <i>Economía familiar, próximos tres meses</i>	12
Figura 11 <i>El empleo en el futuro</i>	13
Figura 12 <i>Sexo del Respondiente</i>	72
Figura 13 <i>Edades de los Respondientes</i>	73
Figura 14 <i>Nivel Socioeconómico</i>	73
Figura 15 <i>En su hogar padecieron Covid 19?</i>	74
Figura 16 <i>Después de la pandemia cuantos miembros de su hogar han quedado sin empleo?</i>	75
Figura 17 <i>En su hogar, a cuanto ascendían los ingresos familiares mensuales antes de la pandemia covid 19</i>	76
Figura 18 <i>Cree que usted que en su familia hay menos ingresos después de la pandemia?</i>	77

Figura 19 <i>Porcentualmente cuanto cree que ha disminuido?</i>	77
Figura 20 <i>¿Cuántos personas viven en su hogar?</i>	78
Figura 21 <i>En su hogar cuenta con Internet?</i>	79
Figura 22 <i>¿Cuántos estudian en su hogar?</i>	80
Figura 23 <i>Tiene computadoras en su hogar?</i>	80
Figura 24 <i>Cuántas computadoras hay en su hogar</i>	81
Figura 25 <i>Cuántos celulares hay en su hogar?</i>	82
Figura 26 <i>Cuántos celulares con internet hay en su hogar</i>	82
Figura 27 <i>Algún familiar se ha visto obligado a dejar los estudios en educación superior universitario</i>	83
Figura 28 <i>En los próximos tres meses ¿cree que la situación económica de su familia en la región será</i>	83
Figura 29 <i>Respecto al empleo en el próximo trimestre (en noviembre 2020) respecto de la fecha ¿cuál es su percepción</i>	84
Figura 30 <i>Nota lograda por los alumnos</i>	85
Figura 31 <i>Nota (%) lograda por los alumnos</i>	85
Figura 32 <i>Relación inversa entre ingresos familiares y rendimiento académico es Rho: -0.8202</i>	88
Figura 33 <i>Vacunación por cada 100 personas en el mundo.paises principales. Del 21 al 23 de marzo 2021</i>	103

RESUMEN

El trabajo de investigación presente se formula evidenciar que, los niveles de rendimiento académico se explican por los ingresos y el desempleo generado en época de COVID 19 en los discentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la UJCM 2020.

En ese sentido se ha cogido una muestra probabilística de 166 estudiantes, a los cuales se le ha aplicado un cuestionario de 15 preguntas, esta se ha realizado en las condiciones difíciles de pandemia. La tesis es de nivel relacional, básica, no experimental Se ha demostrado que los niveles de rendimiento académico se explican por los ingresos y el desempleo generado en época de COVID 19. Se ha generado una ecuación que explica este proceso con un R cuadrado de 70%.

Se ha probado que el rendimiento académico de los discentes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM se relaciona de manera inversa y significativa con los ingresos familiares en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020. La relación es inversa y significativa porque los resultados en el Tau de Kendall resulto ser de -90.5%

Se ha demostrado que el rendimiento académico de los discentes se relaciona de manera inversa con los niveles de desempleo La relación es inversa y bastante baja pero inversa y poco significativa. Se refiere al -13.2%, ese resultado final se obtiene al aplicar el Tau de Kendall.

Está demostrado que el rendimiento académico de los discentes es moderado con una media de 13, el resultado relativamente se ajusta a la propuesta.

Respecto a si los ingresos familiares han disminuido, los discentes de escuela profesional de Ing. comercial señalan que sí. Todos han afirmado que va de 50% a más, hasta 100%.

Palabras claves: COVID 19, Desempleo, Ingresos familiares, rendimiento académico.

ABSTRACT

The research work present aims to evidence that the levels of academic performance are explained by income and unemployment generated in the time of covid 19 in learners of the professional school of Commercial Engineering of the UJCM 2020.

In this sense, a probabilistic sample of 166 students has been taken, to whom a questionnaire of 15 questions has been applied, this has been carried out in the difficult conditions of a pandemic. The thesis is of a relational, basic, non-experimental level. It has been shown that the levels of academic performance are explained by income and unemployment generated in the time of covid 19. An equation has been generated that explains this process with an R squared of 70 %.

It has been proven that the academic performance of learners from the professional school of Commercial Engineering-UJCM is inversely and significantly related to family income in times of COVID 19 in the period March-September 2020.

The relationship is inverse and significant because the results in Kendall's Tau turned out to be -90.5%

It has been shown that the academic performance of learners is inversely related to unemployment levels. The relationship is inverse and quite low, but inverse and not very significant. It refers to -13.2%, that final result is obtained by applying Kendall's Tau.

It is shown that the academic performance of the learners is moderate with an average of 13, the result relatively conforms to the proposal.

Regarding whether the family income has decreased, the students of the professional school of Commercial Engineering indicate that it has. All have claimed that it goes from 50% to more, up to 100%.

Keywords: COVID 19, Unemployment, Family income, academic performance.

INTRODUCCIÓN

¿Cuál es el efecto e impacto el COVID en la educación superior de la región Moquegua?, la magnitud del desempleo que se percibe, la disminución de los ingresos es de vital comprensión por parte del gobierno central a través de la SUNEDU, institución encargada de velar por la educación universitaria. De esa manera se garantice que hay preocupación por lograr medidas apropiadas para salvaguardar la salud académica de los estudiantes universitarios, evitando vulnerar el legítimo derecho que tienen a la educación. El para que se realiza tiene sentido para que se tomen medidas acordes al problema suscitado.

Generando bienestar en los alumnos de la provincia de Mariscal Nieto y de toda la comunidad educativa, la evaluación de y otros impactos importantes como el socioemocional. Que se traduce en el aprendizaje medido por las notas alcanzadas al final del ciclo I del año 2020.

Solo la vacuna puede generar la calma necesaria y está a la fecha muestra lentitud en su aplicación en el Perú.

Es bueno recalcar lo que está ocurriendo a nivel mundial respecto a la vacunación. En ese sentido a fines de marzo en Chile ya han vacunado a 45.65 de cada 100 personas, en España igual 13.52 en Perú Todavía está en dos personas de cada 100 al 23 de marzo, en Bolivia está en 1.44 de cada 100. Y si se habla del ranking de vacunaciones a nivel de Perú por supuesto de que están vacunándose en el Perú a 21000 personas al día, en Moquegua son 188 personas al día, Tacna también vacuna 188 personas al día, que es muy bajo en relación a lo que se quiere conseguir a nivel nacional. En la práctica si se pudiese vacunar a 100000 personas al día sería solución

importante, porque podría estar inoculando a los 33 millones de peruanos en unos 10 meses.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

El 6 de marzo del presente año, fue confirmado de manera oficial en una conferencia de prensa regida por el presidente Martín Vizcarra y la en aquel tiempo ministra de Salud Elizabeth Hinostroza, el primer caso positivo de COVID-19 en nuestro país, un piloto en LATAM Airlines de 25 años de edad que adquirió el virus en sus vacaciones por España, Francia y República Checa. A penas conocido el caso, el gobierno activó inmediatamente el “Plan Nacional de preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del coronavirus”, con la finalidad de fortificar los sistemas de contención, vigilancia y respuesta ante la enfermedad. Los respectivos protocolos de seguridad además fueron activados en los aeropuertos y las zonas con mayor aglomeración de turistas como los terminales terrestres y marítimos. (RT noticias, 2020)

Según El Peruano (2020), al día siguiente de este primer caso, el Ministerio de Salud reportó cinco casos más de pacientes positivos a COVID-19, cuatro de estos eran familiares próximos del primero y que adquirieron la enfermedad al quedar en contacto con él. Mientras que el quinto paciente fue un hombre arequipeño de 29 años de edad, quien adquirió la enfermedad en Reino Unido y al llegar al Perú en febrero convirtió a Arequipa en el segundo departamento en exhibir casos de COVID-19.

En el mundo al 25 de septiembre del 2020 se contabilizan 33.2 millones casos. Un millón de fallecidos. EE. UU tiene 7.3 millones de infectados y 209 mil fallecidos (worldometers, 2020).

En el mundo hay un rebrote de la pandemia. Así en infectados en España ha vuelto a tener más de 10 mil infectados diarios (covid 19-España, 2020), aunque si bien en la primera Ola el 10% de los infectados fallecía, esta vez el promedio es 1%.

En el Perú al 30 de setiembre se contabiliza 814 829 infectados y 32 463 muertos. No obstante además se asevera que serían más de 80 mil los fallecidos. (SINADEF).

Sin embargo, en Perú, la primera Ola llegó a un máximo el 31 de mayo con 8 805 infectados en un día.

Después de seis meses, al observar los fallecidos por COVID 19, se puede afirmar que lleva a la muerte en 98.5% a los adultos y adultos mayores, a los varones (70%) más que a mujeres (30%) (Flores , 2020), y que tengan otras patologías. (MINSA, 2020)

Los gastos en salud respecto al PBI, en A.L. son: En Argentina el 6.61%; Uruguay 6.58%, Chile el 5.4%, Colombia 5.37%, Brasil 3.95% y el Perú 3.16%. Los gastos en salud per-cápita en euros son: Uruguay 998, Argentina 849; Chile 712 y el Perú 187 euros. El gasto público en salud per-cápita de Uruguay es 5.3 veces más que en el Perú; respecto de camas UCI: Por cada 100,000 habitantes, Argentina dispone de

25.8 camas UCI; Chile 12.0 camas UCI, Colombia 6.8 camas UCI y en el Perú 4.9 camas UCI (1,500 camas UCI a julio del 2020) y según el MMM 2021-2024, aprobado el 26/08/2020 se proyecta al 2021 de 3,000 camas UCI, propuesta que representaría 9.8 camas UCI por cada 100,000 habitantes.

La macro región fronteriza: el covid-19. En letalidad se tiene a Tacna que es 3.71%, Puno 3.21%, Moquegua 3%; y las ciudades fronterizas de Arica con 1.66% y La Paz 2.78%.

Los casos fallecidos respecto a la población, por cada 100,000 habitantes Moquegua y Tacna registran los índices más altos 241.3 y 125.3 respectivamente que las ciudades de Arica 46.2 y La Paz 29.7, que grafican lo difícil de nuestra situación regional. Los fallecidos en Moquegua/Población, respecto a las otras regiones fronterizas, significa que los fallecidos en Moquegua son 1.9 veces más que Tacna, 5.5 veces más que Puno, y respecto a las ciudades fronterizas 5.2 veces más que en Arica y 8.1 veces más que La Paz. (MINSa, 2020)

El presupuesto de la república presentado al Congreso para el 2021, se estiman en S/. 183,000 millones de soles. El Premier, Walter Martos Ruiz, ha señalado que, de marzo a agosto, para hacer frente al COVID, se ha tenido un gasto total de 128 millones de soles (8% del PBI).

La pregunta es ¿Por qué se ha llegado a esta situación?, ¿Se pudo prever?, se sabía desde el mes de abril del 2020, había tiempo para prepararnos, como dijo el ex alcalde del distrito de la ciudad de Omate, José Farah, “se hizo muy poco, hay que ser realista y objetivo”.

Con las experiencias en el Norte y la Selva del País, se sabía que llegaría al Sur, llegó a la ciudad de Arequipa hoy llora sus muertos, después llegó a Tacna y Moquegua, y se hizo muy poco.

En Moquegua era importante implementar los 63 establecimientos de salud que tiene Moquegua, en sus tres provincias, para que no colapsen los Hospitales. Eso no se hizo.

Prueba de ello es que el magistrado de Moquegua, Dr. Fredy Fernández Sánchez, con buen criterio, en fecha 27 de julio del 2020, emite una resolución judicial ordenando a la Dirección de salud y al gobierno regional de Moquegua, cumplan en forma inmediata en implementar el protocolo del COVID 19, aprobado inicialmente por la RM N° 139-2020-MINSA vigente desde el 29 de marzo del 2020 193-2020-MINSA. Pero ¿Que contienen esos protocolos?, Organizar los establecimientos de salud de su recinto, La GERESA, tenía que distribuir de manera gratuita, el PANADOL, ZITROMAX, PREDNIZONA, AZITROMICINA y la IVERMECTINA, Establecer y controlar el acatamiento del plan de control de infecciones y bioseguridad en las entidades de salud.

Finalmente, los gobiernos locales, cumplieron a medias el DECRETO SUPREMO N° 011-2020-PRODUCE, vigente desde el 21 de mayo del 2020, se debía garantizar el distanciamiento social y aforo de personas en los recintos públicos y privados; La limpieza y desinfección de la ciudad; Gestión y manejo de Residuos Sólidos; identificación de sintomatología, previo al ingreso a los mercados; determinar los protocolos de desinfección de los mercados y equipamiento de seguridad.

El coronavirus en Arequipa.

Arequipa al 26 de setiembre contabiliza 2 049 fallecidos, 125 mil infectados y una tasa de letalidad de 1.64%. Diariamente fallecen 7 personas.

¿Arequipa está venciendo al COVID 19? En Arequipa la tasa de letalidad el 1 de abril era de 5.71%. Por 100 infectados 6 personas fallecían, este ha ido descendiendo de tal manera que el 20 de junio se tiene 2.52%, quiere decir que aproximadamente de 100 infectados habían 2.52 fallecidos, entre dos a tres fallecidos. El 15 de agosto esta cifra ha disminuido rotundamente de tal manera que se podía hablar que de cada 100

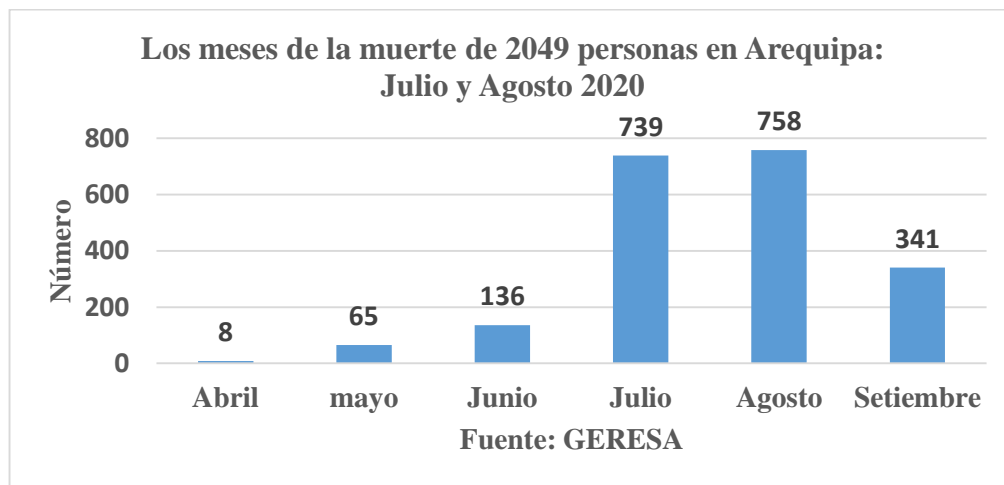
infectados hay dos fallecidos la diferencia está en que el 2 de abril había seis fallecidos por cada 100 infectados. Al 26 de setiembre por cada 100 infectados hay 1.64% de fallecidos.

Arequipa al 5 de abril, por cada 18 infectados había un fallecido, al 20 de junio por 40 infectados, un fallecido. Al 29 de agosto se tenía por cada 59 infectados, un fallecido. El 26 de setiembre por cada 61 infectados un fallecido.

En Arequipa de hecho hay más infectados, pero se observa que proporcionalmente y en cifra absolutas hay menos fallecidos y esto se logra con contención en base a medidas de salud, e insumos. Esto a favor de la población.

Figura 1

Fallecidos mes a mes en Arequipa



En la Figura 1 y 2, se observa: El promedio de fallecidos durante el mes de agosto, fue de 9 personas diarias y en lo que va de Setiembre es de 5 personas. Los meses de la muerte en Arequipa fueron julio y agosto cuando esta llega a 739 y 758 fallecidos respectivamente. Esto se confirma porque en el mes de agosto la tasa de letalidad fue de 4.24% y en el mes de setiembre es de 3.83%.

Otra de las regiones afectadas es Tacna, las cifras de infectados son menores al de Moquegua, pero el número de fallecidos es casi similar al de Moquegua.

Moquegua al mes de setiembre contabiliza 649 fallecidos. Y en el mes de setiembre suma 113 fallecidos. En el Perú empiezan a disminuir los fallecidos/día, también los infectados. Los expertos comentan de la inmunidad rebaño. El caso Iquitos del 72% marca una tendencia que habría ocurrido en las regiones del presente trabajo. Todo debe saberse el 15 de noviembre cuando se proporcionen a conocer las consecuencias del muestreo seroprevalencia.

Fue en la segunda semana de agosto que se llegó a los 129 fallecidos por COVID. La cuarta semana de agosto se tuvo la cota más baja, de 35 fallecidos y en la primera semana de setiembre fue de 67 fallecidos. La segunda semana de setiembre de 17 fallecidos. En la tercera semana de setiembre 22 fallecidos. La cuarta semana suma 7 fallecidos. Uno por día.

El análisis por mes, muestra que Moquegua vivió días dramáticos durante el mes de agosto. De los 646 fallecidos al 25 de setiembre. En junio los fallecidos fueron de 15, en Julio de 173, en agosto de 375 y en setiembre 93 fallecidos.

En Moquegua el 26 de Julio se tenía 1.42% de tasa de letalidad. Se puede decir que por cada cien infectados había uno o dos fallecidos, pero esto, se incrementa paulatinamente y 4 días después, el 31 de Julio se tiene una tasa de 2.81%, quiere decir que por cada 100 infectados había tres fallecidos y al 12 de agosto a la tasa de letalidad de 3.84%. El 29 de agosto era de 3.05% y el 25 de setiembre de 2.47%.

Significa que por cada 100 infectados hay entre dos a tres fallecidos. La realidad de Tacna y Moquegua se parecen, aunque se debe decir que la infección en Tacna es la mitad de la infección en Moquegua y los fallecidos en Tacna cada vez se parece al número de fallecidos en Moquegua.

De la misma manera se puede decir, por ejemplo, que en Moquegua el 21 de mayo del año 2020 había 292 infectados y se contabilizaba un fallecido. El 4 de agosto, habían 37 infectados un fallecido, al 15 de agosto por cada 28 infectados, un fallecido. El 21

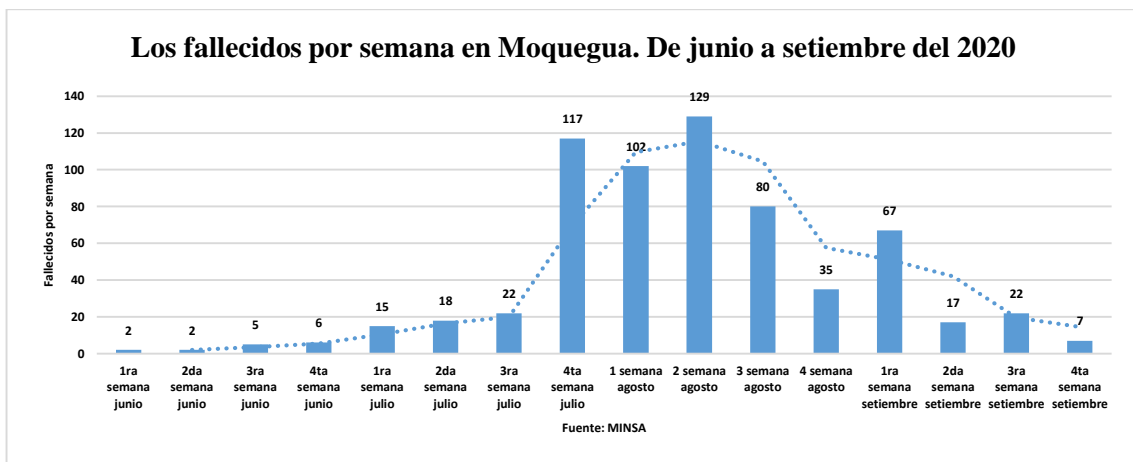
de agosto la relación era de 31 infectados, un fallecido. Y el 25 de septiembre por cada 41 infectados un fallecido.

En la región Moquegua se nota que el número de fallecidos el 24 de Julio sumaban 69 de allí al 25 de Julio se tiene 73 fallecidos, el primero de agosto, 294 y el 21 de agosto 497 fallecidos. El 29 de agosto es de 532 fallecidos. Y el 25 de setiembre de 646 fallecidos.

Al 25 de septiembre se tiene en las tres provincias de la región Moquegua. ILO (8 089), MN (16 934) GSC (1 158). 136 días después.

Figura 2:

Los fallecidos, semana a semana en Moquegua.



De 462 hogares de los segmentos B, C, D, de las regiones de Tacna y Moquegua se encontró la siguiente realidad. Primero que solo el 36% de hogares no habían sido perturbados por el COVID 19. Quiere expresar que no habían perdido ocupaciones entre los componentes del hogar. A pesar de ello, el 64% de los hogares restantes si habían perdido empleos.

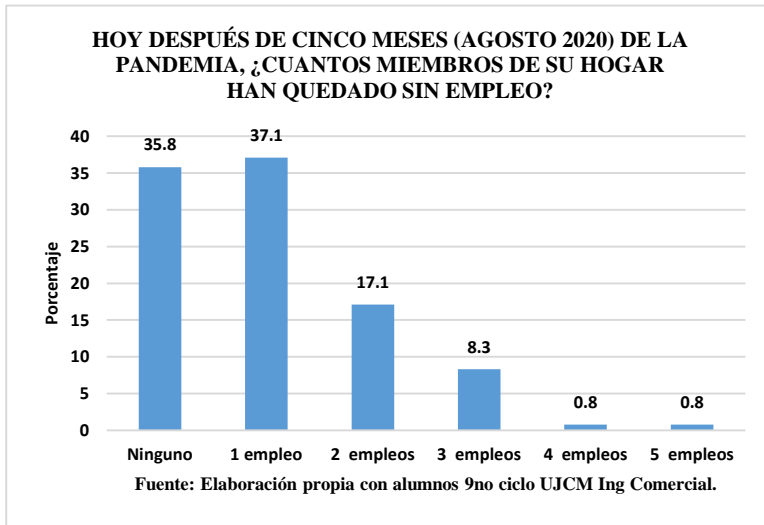
Otro, cuando del total de ocupaciones por segmentos antes de la pandemia versus los que perdieron el empleo por hogar o empresa familiar se detectaron que el 42% de ellos se han quedado sin empleo.

Se observa que el 35.8% de los hogares no han perdido empleos. El 37.1% de hogares han perdido un empleo, el 17,1% de hogares hasta 2 empleos, el 8.3% de hogares hasta tres empleos, el 0.8% hasta 4 empleos, y el 0.8% de los hogares hasta 5 empleos. En Moquegua y Tacna las familias aprecian ingresos menores a 3000 soles en un 65.4%. Posteriormente de cinco meses solo un 13.4% de los hogares exponen que sus ingresos no han rebajado. A pesar de ello es el 85.3% comunica que concurre depreciación en sus ingresos. En los que concierne a educación on line. Solo el 72.1% de los hogares de la clase media tiene internet. El 27.9% de los respondientes señalaron no contar con el servicio. El 90.5% dijo tener al menos una computadora en su hogar.

Se debe señalar que aproximadamente el 50% de los hogares, tiene una computadora para 4 personas. Un 27.9% de hogares tiene dos computadoras para 4 personas. Respecto a las expectativas de futuro, de lo que podría acontecer en los próximos tres meses en los hogares de Tacna y Moquegua señalan, un 13.9% dice que será mejor, un 21% dice que será peor, la diferencia señala que todo seguirá igual. Y respecto al empleo futuro, el 53.2% señala que habrá mayor desempleo.

Figura 3:

La realidad del desempleo.



En las Figuras 6 y 7, se nota que el 64% de hogares perdieron empleos en Moquegua y Tacna. Y 42% de los que trabajaban perdieron su empleo.

Figura 4:

Ingresos familiares antes del COVID 19.

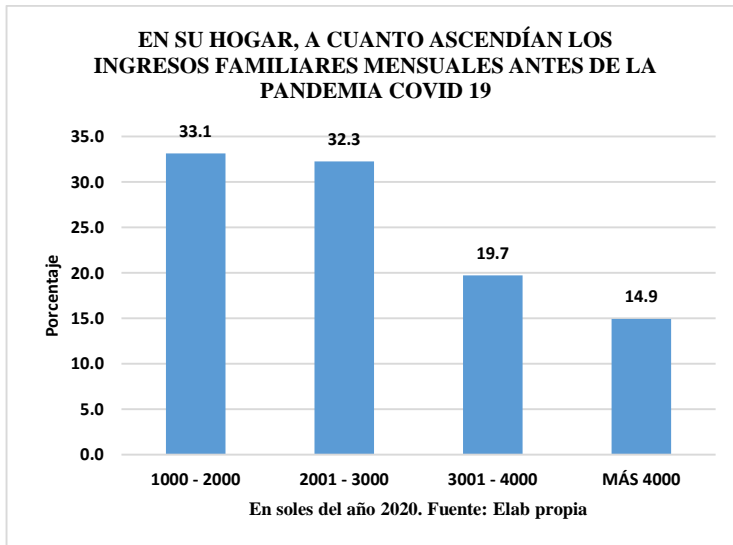


Figura 5:

Menores ingresos familiares

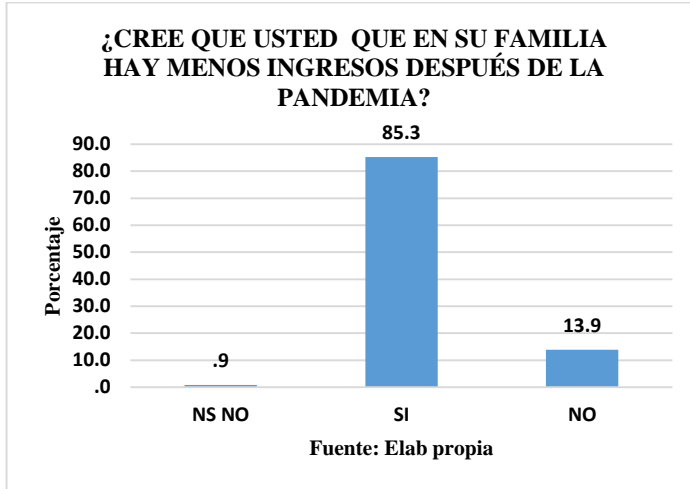


Figura 6:

Caída % de los ingresos familiares

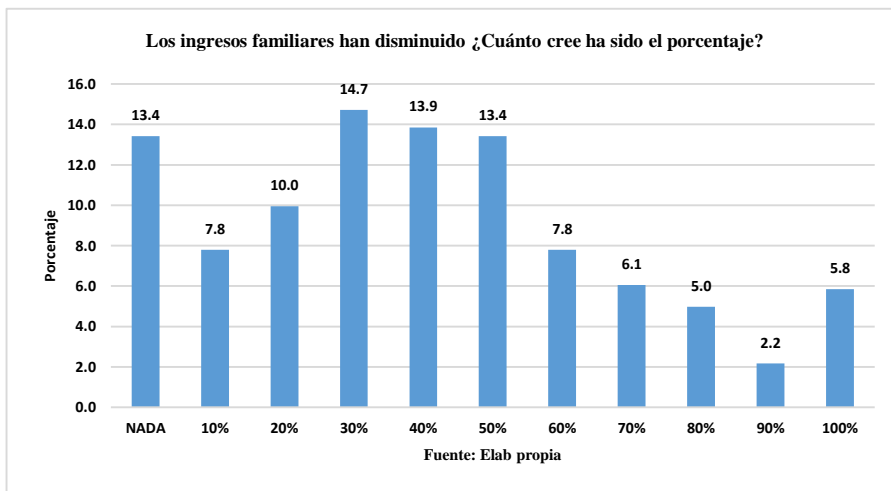


Figura 7:

¿Cuenta su hogar con internet?

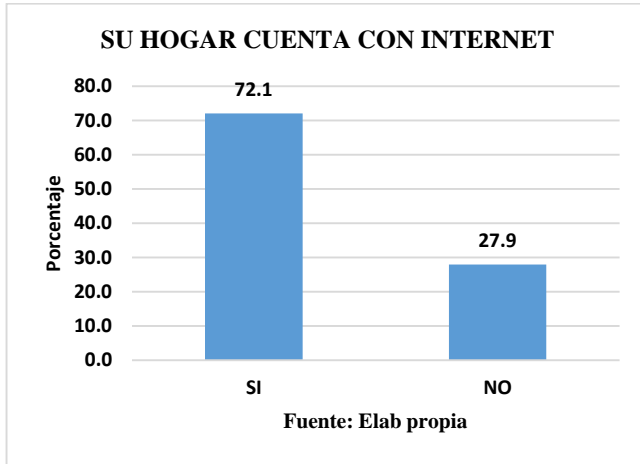


Figura 8:

¿Tiene computadora en su hogar?

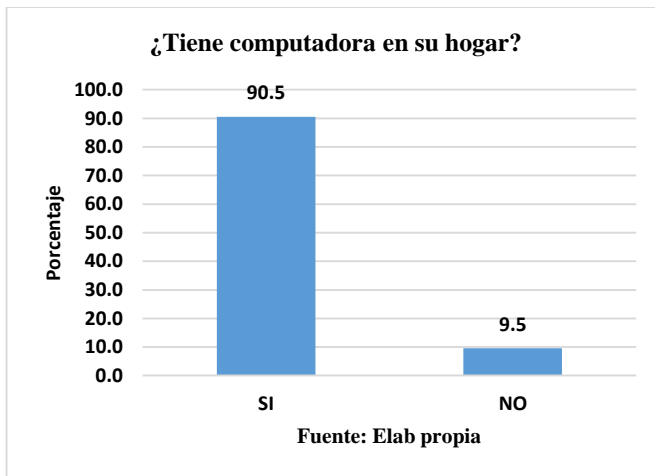


Figura 9:

Computadora por hogar.

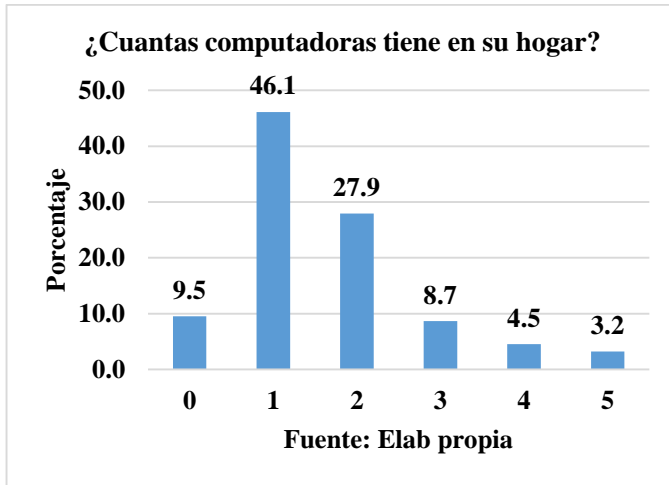


Figura 10:

Economía familiar, próximos tres meses

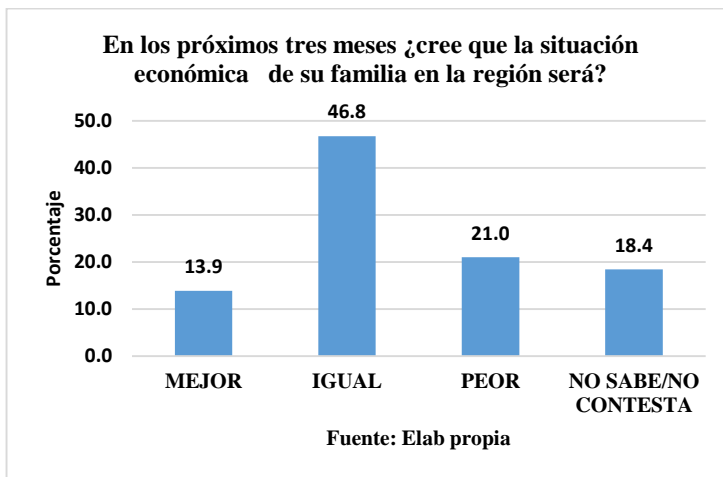
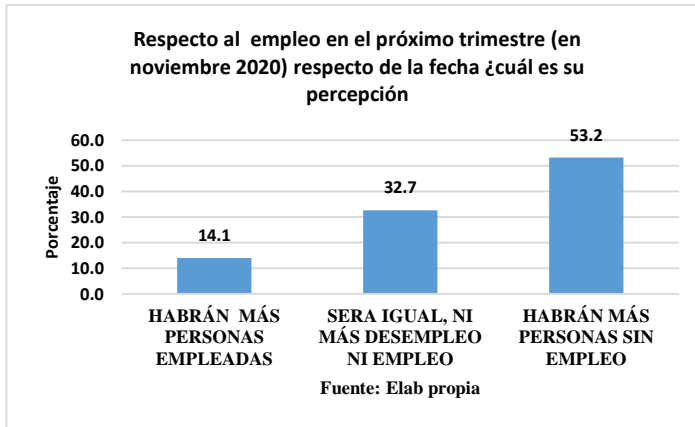


Figura 11:

El empleo en el futuro



Niveles de asociación

D1: Las familias de hogares que tiene mejores ingresos logran una mejor percepción del futuro que lo que aún tienen menores ingresos.

Tabla 1.

Optimismo en los próximos tres meses

Tabla cruzada
Recuento

		En los próximos tres meses ¿cree que la situación económica de su familia en la región será				Total
		Mejor	Igual	Peor	No sabe/no contesta	
En su hogar, a cuanto ascendían los ingresos familiares mensuales antes de la pandemia COVID 19	1000 - 2000	10	55	52	36	153
	2001 - 3000	19	71	30	29	149
	3001 - 4000	17	51	9	14	91
	MÁS 4000	18	39	6	6	69
Total		64	216	97	85	462

	Valor	Df	Sig. (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	50,895a	9	,000

En la Tabla 1, la significancia es 0%, y hay certeza estadística para afirmar que existe una relación entre el ingreso mensual del hogar en los próximos 3 meses y la economía del hogar. Se puede inferir que los hogares con mayores ingresos tienen más optimismo entre sus integrantes sobre la mejora de las condiciones económicas del hogar en los próximos 3 meses, mientras que las percepciones negativas (o peores) provienen de los hogares cuyos ingresos no han mejorado durante la pandemia. Más de 2,000 soles al mes. De igual manera la incertidumbre reflejada en aquellos que respondieron “no sabe / no contesta” provino casi totalmente de hogares con ingresos inferiores 2000 soles.

D2: La menor cantidad de estudiantes en el hogar tiene relación con la menor cantidad de computadoras en el hogar.

Tabla 2:

Computadoras y estudiantes.

Tabla cruzada

Recuento

		¿Cuántas computadoras?						Total
		0	1	2	3	4	5	
¿Cuántos estudian en su hogar?	Ninguno	22	50	17	3	0	0	92
	1	16	93	43	13	3	2	170
	2	4	51	47	16	9	4	131
	3	1	16	20	6	5	5	53
	4	0	1	1	2	4	4	12
	5	0	2	1	0	0	0	3
	6	1	0	0	0	0	0	1
Total		44	213	129	40	21	15	462

	Valor	df	Sig. (bilateral)
--	-------	----	------------------

Chi-cuadrado de Pearson	147,494 ^a	30	,000
-------------------------	----------------------	----	------

En la Tabla 2, con un nivel de significancia de 0% existe certeza estadística para señalar que existe una correspondencia entre la menor cantidad de estudiantes en el hogar y la menor cantidad de computadoras en el hogar. Se observa que la relación se concentra hasta tres estudiantes y tres computadoras. Se puede colegir que hoy en la clase media de Moquegua hay correspondencia entre número de estudiantes y el número de computadoras. Los excesos no son relevantes.

D3: La cantidad de estudiantes en el hogar tiene relación con la cantidad de celulares con internet en el hogar

Tabla 3:

Celulares y estudiantes.

Tabla cruzada

Recuento

		Cuántos celulares con internet hay en su hogar									
		0	1	2	3	4	5	6	7		8
¿Cuántos estudian en su hogar?	Ninguno	1	32	37	12	8	2	0	0	0	92
	1	1	33	63	39	21	10	3	0	0	170
	2	0	14	36	31	34	8	2	2	4	131
	3	1	4	9	11	11	15	2	0	0	53
	4	0	1	1	0	2	5	1	1	1	12
	5	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Total		3	84	147	94	78	40	8	3	5

	Valor	df	Sig. (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	142,003 ^a	48	,000

En la Tabla 3, con una significancia de 0% se comprueba la asociación entre la cantidad de estudiantes en el hogar y la cantidad de celulares con internet en el hogar. Se infiere que, en la distribución de datos, se concentra en el mínimo de 1 o 2 celulares con

internet y va creciendo según el número de estudiantes en el hogar. Sin embargo, la investigación induce, que hay celulares con acceso a internet como cantidad de estudiantes en el hogar.

D4: Los ingresos familiares mensuales tienen relación con la cantidad de desempleadas mujeres causados por el COVID 19.

Tabla 4.

Desempleados mujeres e ingresos.

Tabla cruzada
Recuento

	De los desempleados causadas por COVID, cuántos de ellos son mujeres.					Total
	0	1	2	3	4	
En su hogar, a 1000 - 2000 cuanto ascendían los ingresos familiares mensuales antes de la pandemia COVID 19	43	58	11	2	0	114
2001 - 3000	51	48	4	1	1	105
3001 - 4000	38	24	3	0	0	65
MÁS 4000	14	20	4	3	0	41
Total	146	150	22	6	1	325

	Valor	df	Sig. (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,300 ^a	12	,046

En la Tabla 4, con una 4.6% de significancia existe convencimiento estadístico para señalar que existe una correspondencia entre los ingresos familiares mensuales y la cantidad de mujeres desempleadas a causa del COVID 19. Se infiere que la existencia de una relación entre mujeres desempleadas e ingresos familiares muestra como en hogares con ingresos mayores a 4 000 soles mensuales (41 hogares) la brecha entre

mujeres desempleadas y no desempleadas es pequeña, mientras que en hogares con ingresos menores a 2 000 soles mensuales (114 hogares) la diferencia entre mujeres no desempleadas (actualmente trabajando) y mujeres desempleadas es mayor, indicando que son estos hogares de menores ingresos en donde la situación laboral de las mujeres se ha visto más afectada.

D5: El nivel socioeconómico del hogar tiene relación con la disminución de ingresos familiares mensuales (porcentualmente)

Tabla 5.

Ingresos y nivel socioeconómico.

Tabla cruzada
Recuento

		Nivel socioeconómico				Total
		Alto	medio	bajo	muy bajo	
¿Porcentualmente cuánto cree que ha disminuido?	0	2	54	6	0	62
	10%	2	26	7	1	36
	20%	1	36	7	2	46
	30%	1	58	9	0	68
	40%	0	54	9	1	64
	50%	0	45	17	0	62
	60%	0	24	12	0	36
	70%	0	14	13	1	28
	80%	0	11	11	1	23
	90%	0	4	5	1	10
	100%	0	20	7	0	27
Total		6	346	103	7	462

	Valor	df	Sig. (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,793 ^a	30	,000

En el Cuadro 5 se confirma la asociación entre el nivel socioeconómico del hogar y la disminución del ingreso familiar mensual (porcentaje). Se puede concluir que la caída

de ingresos de los hogares de nivel socioeconómico más alto no supera el 30%, mientras que la de los hogares de nivel medio, bajo y muy bajo puede llegar incluso al 100%. La gran mayoría de los hogares de bajo nivel socioeconómico vieron caer sus ingresos en más del 50 por ciento, mostrando una tendencia en la que los hogares de bajos ingresos son los más afectados.

D6: La cantidad de personas en el hogar que trabajaban antes de la pandemia tiene relación con la depreciación de ingresos familiares al mes (porcentualmente)

Tabla 6.

Personas que laboran e ingresos.

Tabla cruzada

Recuento

		En su hogar, cuantas personas trabajaban antes de la pandemia COVID 19								total
		1	2	3	4	5	6	7	9	
Los ingresos	0	32	23	6	1	0	0	0	0	62
¿Porcentualmente	10%	10	17	5	4	0	0	0	0	36
cuánto creen que	20%	10	16	12	6	1	1	0	0	46
ha disminuido?	30%	16	25	20	4	2	1	0	0	68
	40%	13	27	18	3	2	1	0	0	64
	50%	12	25	14	7	2	2	0	0	62
	60%	3	11	12	5	4	0	0	1	36
	70%	2	15	6	1	3	1	0	0	28
	80%	4	9	9	0	1	0	0	0	23
	90%	3	3	2	1	1	0	0	0	10
	100%	6	16	2	1	0	1	1	0	27
Total		111	187	106	33	16	7	1	1	462

	Valor	df	Sig. (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	112,452 ^a	70	,001

En la Tabla 6, con un 0.1% de significancia se nos comunica que se relacionan menores personas en el hogar y la depreciación de ingresos familiares al mes (porcentualmente).

Quiere decir que aquellos hogares con menor cantidad de integrantes trabajando son los menos afectados en sus ingresos familiares mensuales. Entre más personas laboran en un hogar más sobresaltados se han observado por la pandemia. Esto evidencia que la transformación de ingresos familiares no obligatoriamente simbolizó más seguridad al instante de afrontar la crisis. Los ingresos de hogares con menor cantidad de integrantes trabajando en puestos seguros, surgieron más aiosos que hogares donde trabajaban más personas, pero en puestos de trabajo informales.

Entre algunas, se tiene que el 64.2% de hogares, en lo menos, se ha perdido un empleo. El desempleo alcanza el 42% en Pandemia. En el 85% de los hogares los ingresos han empequeñecido. Solo el 72.1% de los hogares de la clase media posee internet. El 90.5% dijo tener al menos una computadora en su hogar. Sin embargo, casi el 50% solo tiene una computadora para 4 personas. Las expectativas a futuro a tres meses en los hogares de Tacna y Moquegua solo un 13.9% dice que será mejor. Y un 21% dice que será peor. Y respecto al empleo futuro el 53.2% señala que habrá mayor desempleo. Los hogares más afectados fueron los de menores ingresos.

El optimismo deviene de los hogares que ostentan ingresos mayores a 3000 soles. Una forma de superar la educación afectada, son los celulares con internet que guarda relación con la cantidad de personas que estudian en el hogar. De la misma manera en la clase media hay relación entre personas que estudian y numero de computadoras por hogar.

El COVID 19 afectó mucho más la situación laboral de las mujeres que de los varones. Las familias con ingresos altos han yacido sobresaltadas inclusive en 30% en sus ingresos los de ingresos bajos hasta un 100%. Los hogares con menos personas han notado que la reducción de sus ingresos ha sido en menor proporción. Entre más personas laboran en un hogar más afectado se ha vislumbrado por la pandemia. Esto evidencia que la informalidad pasó factura.

1.2 Definición del Problema

1.2.1 Problema principal

¿Cómo influye los ingresos y el desempleo en el rendimiento académico en época de COVID 19 en los alumnos de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la UJCM 2020?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo es la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM con los ingresos familiares en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020?
- ¿Cómo es la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM con los niveles de desempleo en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020?
- ¿Cómo es el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería en el periodo marzo –setiembre 2020?
- ¿Qué ha ocurrido con los ingresos familiares han disminuido en los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería comercial en el periodo marzo – setiembre 2020?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar que, los niveles de rendimiento académico se explican por los ingresos y el desempleo generado en época de COVID 19 en los alumnos de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la UJCM 2020.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Probar que, el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM se relaciona de manera inversa y significativa con los ingresos familiares en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.
- Demostrar que, el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM se relaciona de manera inversa con los niveles de desempleo en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.
- Contrastar que, el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería comercial es moderado en el periodo marzo – setiembre 2020.
- Inferir que, los Ingresos familiares han disminuido, en los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial en el periodo marzo –setiembre 2020.

1.4 Justificación

Es urgente que el gobierno peruano y la SUNEDU, institución encargada de velar por la educación universitaria, establezcan medidas apropiadas para salvaguardar la salud de los estudiantes universitarios, evitando vulnerar el legítimo derecho que tienen a la educación. En este nivel educativo, las autoridades pertinentes deben asegurar que se practiquen todas las medidas que

beneficien a que los estudiantes sigan aprendiendo pese a la clausura temporal de las universidades debido a la situación actual por la que se está atravesando. En tal sentido, la ejecución del actual trabajo de investigación, se justifica en los siguientes aspectos:

Relevancia social: El presente trabajo favorecerá al bienestar personal de los alumnos de una de las universidades que funciona en la provincia de Mariscal Nieto y de toda su comunidad educativa, fundamentalmente afectada en la metamorfosis hacia la educación a distancia de emergencia, y otros impactos significativos también, los cuales se vienen dando en contextos como el socioemocional, el financiero, el laboral, y sobre el funcionamiento de todo el sistema en sí.

Implicaciones prácticas: La presente investigación es de carácter práctico, ya que se desarrollará sobre una novedosa y actualizada situación: Impacto de la pandemia COVID-19 acerca de la vida de discentes de Ingeniería Comercial de la Universidad José Carlos Mariátegui, con el propósito de identificar dicho impacto.

Valor teórico: Una vez recopilada y procesada la información, y alcanzados los resultados, el presente trabajo valdrá de sustento para esta investigación y otras similares, ya que enriquecerá el precario cuerpo de conocimientos existente acerca del tema estudiado, el cual se fundamenta en el paso a la educación a distancia hacia una remota o virtual, que viene siendo la única forma y solución de emergencia para pretender avalar la continuidad educativa de los estudiantes universitarios en nuestro país, en lugar de ser una solución planificada

previamente y con capacidades pretendidas en los actores y el agregado de los sistemas.

Utilidad metodológica: En la presente investigación, el instrumento realizado servirá para la compilación de información y el estudio de los datos, los cuales en todo momento serán orientados por el método científico. Y la prueba de hipótesis está supeditada al método científico, por tratarse de un modelo cuantitativo.

1.5 Variables. Operacionalización

1.5.1 Variable Dependiente

Rendimiento académico

1.5.2 Variable independiente 1

Ingresos familiares

1.5.3. Variable independiente 2

Desempleo

1.5.4. Dimensiones e indicadores

COVID 19:
Infectados
Fallecidos

Ingresos:
Empleo antes de la pandemia
Empleo después de la pandemia
Ingresos familiares antes de la pandemia

Ingresos familiares después de la pandemia
 Nivel socioeconómico
 Desempleo
 Internet
 Computadoras por hogar
 Celulares con internet por hogar

Vida académica:
 Abandono de estudios
 La pandemia perjudica el aprendizaje
 Estudiantes por hogar

Vida emocional:
 La situación económica en los próximos tres meses
 Los empleos en los próximos meses

1.5.4. Operacionalización de variables:

Tabla 7:

Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala		
Efectos COVID-19 sobre la actividad académica de los estudiantes	Implicaciones para la forma en que los estudiantes viven y trabajan, afectando la vida estudiantil durante la pandemia de COVID-19. en diferentes	Percepción de la actividad estudiantil en COVID-19,	Características sociodemográficas y académicas	Ciclo o semestre	Razón		
				Residencia	Nominal		
				Estado de estudiante	Nominal		
						Sexo	Nominal
					Infraestructura para estudiar desde casa	Internet por hogar	Ordinal
						Computadoras por hogar	Ordinal
						Celulares con internet por hogar	Razón
					COVID 19	Infectados	Razón
						Fallecidos	Razón

	partes del mundo.				
Ingresos familiares y desempleo	Remuneraciones recibidas en el mes correspondientes. Y la PEA en acción	El comportamiento de las remuneraciones ante eventualidades exógenas.	Exante	Desempleo antes de la pandemia Ingresos familiares antes de la pandemia	Razón
			ExPost	Desempleo en IV trimestre del 2020. Ingresos familiares en IV trimestre del 2020.	Razón
Rendimiento académico	Nivel de aprendizaje calificada por las notas obtenidas	El comportamiento del rendimiento ante eventualidades exógenas.	Vida académica	Abandono de estudios	Nominal
				La pandemia perjudica el aprendizaje	Nominal
				Estudiantes por hogar	Razón

1.6 Hipótesis de la Investigación

1.6.1 Hipótesis general:

Hi: Los niveles de rendimiento académico se explican por los ingresos y el desempleo generado en época de COVID 19 en los alumnos de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la UJCM 2020.

1.6.2 Hipótesis secundarias

Hi: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial-UJCM se relaciona de manera inversa y significativa con los ingresos familiares en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.

Hi: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial-UJCM se relaciona de manera inversa con los niveles de desempleo en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.

Hi: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial es moderado en el periodo marzo –setiembre 2020.

Hi: Los Ingresos familiares han disminuido en los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería comercial en el periodo marzo –setiembre 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Francesc Pedró (2020), presentó un trabajo de investigación titulado “COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas”, con el fin de dar a conocer a la comunidad científica en general, las conclusiones de su estudio, por encargo de la Fundación Carolina y publicada en su edición de junio 2020, arribando a las siguientes conclusiones:

1. Asegurar el derecho que poseen todos los individuos a la educación superior, con igualdad de oportunidades y sin discriminación. Siendo esto la primera preferencia y todas las decisiones políticas que pudieran afectar de manera directa o indirecta al sector de la educación superior, corresponderían estar tuteladas por este derecho. La responsabilidad de avalar que este se ejerza, recae en los Estados, los cuales tienen que contar con marcos regulatorios, de financiamiento y de incentivos apropiados, así como promover programas inclusivos de calidad.

Asimismo, generar un entorno político adecuado a una salida de la crisis que pueda garantizar la seguridad sanitaria, y optimizar las circunstancias para que avancen en calidad y equidad las instituciones, respetando siempre la autonomía que poseen las IES.

2. No dejar atrás a ningún estudiante, de acuerdo al propósito principal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. La crisis impacta de diferentes maneras de acuerdo a los perfiles de estudiantes, y no se puede negar que estas evidencian las desigualdades que existen e incluso genera nuevas. Es necesario atender con prioridad las necesidades socioemocionales, económicas y pedagógicas de los discentes con problemas para que puedan seguir formándose en modalidades no tradicionales. Pese a todo, es evidente que la reapertura no significará que volverá la normalidad docente e investigadora, así como la conocimos, y no será de manera abrupta como fue la clausura. Basados en lo que se viene aconteciendo con la reapertura de las escuelas de países de Asia y Europa, considera plausible que la reapertura se realizará con medidas sanitarias estrictas que se transcribirán en grupos de discentes más comprimidos y en menos clases presenciales por grupo, por la disponibilidad de espacios. Lo más posible es que se fortalezcan ya desde la reapertura como parte del modelo híbrido con el que tendrá que convivir, todas las formas de enseñanza y aprendizaje que han iniciado de emergencia para garantizar que los estudios continúen, y que se transforme quizá, en la nueva normalidad pedagógica en la educación superior, lo que implicaría una previsiblemente reestructuración de la provisión.

3. Existen dos estrategias esenciales para enfrentar esta reestructuración, la primera es recobrar y la segunda es rediseñar. Y no tendría que esperar la reapertura para iniciar con estas habilidades, ya que las instituciones corresponderían tomarlas como parte de su compromiso con el futuro. Recobrar implica diseñar medidas pedagógicas para realizar la evaluación de manera formativa y generar mecanismos de apoyo que compensen al aprendizaje, en especial al de los discentes que se encuentran en desventaja. La tecnología logra utilizarse como instrumento de soporte para la poder personalizar las actividades de nivelación. Incluso existiendo herramientas tecnológicas muy sólidas de valoración, es recomendable transformar los instrumentos para llegar a que una valoración sea más abierta y asincrónica. Existen algunas estrategias que pueden funcionar muy bien, pese a no ser frecuentes en educación superior, y un ejemplo de esto son la tutorización individualizada, los grupos disminuidos de aprendizaje para la nivelación en materias críticas por su carácter instrumental y la enseñanza en las escuelas de verano o invierno, que brinden seminarios compensatorios. No obstante, estas conllevarán a un determinado coste asociado, los favores en cláusulas de calidad sobrepasan estos costes.
4. Se debe planificar la reestructuración de la provisión formativa, lo cual requerirá una estrategia de rediseño centrada en ejes como la documentación de los cambios introducidos de pedagogía durante la crisis y sus impactos; prestando cuidado a los efectos negativos de la educación a distancia de emergencia y en especial a síndrome del Coronateaching, el impulsar la deliberación interna acerca de la transformación del modelo de la enseñanza y del aprendizaje (la cual

se realizará siempre y cuando las IES tengan oficinas de innovación y de apoyo pedagógico para desarrollar las competitividades pedagógicas del profesorado), el aprender de las faltas cometidas y escalar a la hibridación, la digitalización y el aprendizaje ubicuo, y por último la revisión pedagógica y la reestructuración de la oferta instructiva en la educación superior, ya que se espera que sea considerable la cantidad de instituciones que inicien la vía de una reforma pedagógica indispensable que beneficie tanto la calidad como la equidad.

UNESCO (2020), desarrolló un trabajo de investigación titulado “COVID-19 y educación superior: De las consecuencias inmediatas al día seguido, estudio de impactos, respuestas políticas y encomiendas”, presentado en el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, arribando a las siguientes conclusiones:

Documentar los cambios en la pedagogía incluidos y los impactos que involucra: Lo más adecuado sería que las IES desde el primer instante documenten las medidas tomadas y las permutas hechos para promover el aprendizaje a distancia de los discentes. Por lo que pueden ser muy útiles las orientaciones como las que el Departamento de Educación de los Estados Unidos o el MINEDU han distribuido. Probablemente, esta documentación será requerida por las agencias que aseguran la calidad y certifican los procesos.

Impulsar la reflexión interna de estudiantes y docentes: Acerca de la renovación de los modelos de instrucción y amaestramiento y de las lecciones asimiladas durante la crisis acerca de los procesos de estos. Las dudas son si la costumbre obtenida logra capitalizarse para rediseñar estos procesos y maximizar así las

ventajas que tienen las clases presenciales aprovechando las tecnologías, y también hasta donde podrá llegar cada institución.

Instruirse de los errores y escalar a la hibridación, digitalización y aprendizaje ubicuo: Son varios los países los que erraron al confiar únicamente en la educación virtual, la cual solo consiente garantizar las oportunidades para que los jóvenes que cuentan con la equipamiento y conexión equipada continúen con su aprendizaje. Las tecnologías que exigen buena conectividad a internet, en los sectores más vulnerables tiene un impacto especial. Los alumnos que se encuentran en notables desventajas sociales y económicas, han sido beneficiados recientemente gracias a las medidas de masificación y democratización del ingreso la educación universitaria.

1. La principal herramienta para el sostén del funcionamiento de la educación es la virtualización, por lo que la gran brecha digital debe ser puesta en consideración. Esta debe ser reconocida para realizar el diseño de mecanismos y estrategias que ayuden a combatir dicha brecha, y no para impedir la virtualización. Pensando en el futuro se debe generar estrategias que involucren diversas tecnologías y así garantizar la llegada a todos los estudiantes o que las soluciones tecnológicas no sean perjudiciales para quienes ya tienen que lidiar desventajas. Cada IES, deberá conseguir la mixtura de tecnologías y los recursos más adecuados para reformar el impacto pedagógico. Si se quiere obtener una aproximación más diversa a la usanza de las tecnologías en la educación superior, es suficiente con realizar un ejercicio de realismo basándonos y empleando el principio de la inversión de más esfuerzos en estas tecnologías, las cuales son recursos didácticos y soportes que

conciertan lo mejor de las modalidades presenciales y el potencial que poseen las tecnologías, como soporte para las mejoras pedagógicas y la renovación.

2. En cuanto a las políticas públicas nacionales existentes y gracias al soporte de las industrias de telecomunicaciones, sacando provecho del potencial de la digitalización para que sea una realidad el principio del aprendizaje ubicuo o móvil, hay que promover la innovación, de la cual han sido objeto de múltiples estudios sus ventajas para la educación superior.

Flores, Jinchuña y Condori (2020), publicaron un trabajo de investigación en la revista científica Quipukamayoc del Instituto de Investigación Científica de la Universidad Nacional de San Marcos, siendo el objetivo principal probar que la cantidad de muertes en Perú se correlacionó significativamente con la cantidad de casos de infección por COVID-19 al probar un modelo econométrico. Los métodos de investigación utilizados son fundamentales y no experimentales. En todo el Perú se recolectaron 52 series (días) entre el 16 de marzo y el 10 de mayo de 2020, y en el caso específico de la provincia de Moquegua se recolectaron 37 series. Se han utilizado bases de datos del Ministerio de Salud, Sala de Situación COVID-19 y Gerencia Distrital de Salud de Moquegua, se ha utilizado R y R^2 de Pearson. El modelo de regresión se generó el 10 de mayo (52 días después de la primera muerte) y debe compararse el 31 de mayo.

1. El modelo cumple con las predicciones, R^2 y Rho son altos y significativos. El modelo de predicción de muerte se confirmó el 31 de mayo, 73 días después de la primera muerte de Perú.

El nivel de relevancia y determinación de Pearson en un país que emerge de la emergencia del COVID-19, con una alta y significativa relación entre infectados y muertos en todo el Perú. Cuanto mayor sea el número de infecciones, mayor será el número de muertos.

En número y proporción son adultos y ancianos. El 72,5% eran hombres. En Moquegua se demostró que existe una relación entre el nivel de pruebas diagnósticas realizadas y los contagiados.

Inga Arias (2020), docente principal de la Facultad de Educación, investigador y responsable del Grupo de Investigación: Conocimiento y Desarrollo, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, presentó los resultados de su investigación intituloado *“La educación universitaria pública en tiempos de coronavirus”*, llegando a las siguientes conclusiones:

Los profesores podrán trabajar de manera virtual por medio de foros en la primera semana de clases, el primer instante de la sesión o unidad de aprendizaje, donde serán constituidos los equipos de trabajo que exhibirán sus proyectos en un procesamiento de información, y tendrán con dos semanas de plazo, el cual será el segundo momento de la unidad didáctica.

Los docentes laborarán en forma presencial (discusión controversial) el tercer momento del desarrollo de competencias, en la tercera semana unos cursos y en la cuarta semana otros, esto para impedir la aglomeración de individuos; y en cada hora de clases, solo dos grupos de la sección participarán en la sustentación, demostración y el debate.

En el caso de los docentes vulnerables, solo lograrán realizar teletrabajo y contarán con colaboradores de cátedra para que impartan las horas presenciales y serán también sus guías en las herramientas virtuales a los docentes de mayor edad.

Si las herramientas virtuales permiten laborar adecuadamente todos los instantes del aprendizaje característico de los cursos, estas lograrían desarrollarse en su totalidad a distancia.

Se continuará con los adiestramientos de herramientas virtuales, ya que las capacidades digitales engrandecen notoriamente el trabajo de ejecutado de las competencias. Y es urgente la alfabetización digital para lograr adherirse a la sociedad de la información, poseyendo como fines la formación profesional, con los soportes necesarios con responsabilidad social para contribuir al desarrollo del país.

En cuanto a la valoración de capacidades (operacionalizadas en capacidades e indicadores), es inquebrantable e integral, por lo que fechas para exámenes no son establecidas. Se evaluarán las evidencias y productos mediante instrumentos como rúbricas, donde los indicadores de desempeño estarán previamente establecidos.

En el caso de los discentes que exhiban problemas para conectarse, su institución deberá otorgarles las garantías que necesiten para que puedan realizar sus trabajos de laboratorio, obviamente poseyendo en consideración los protocolos de seguridad.

Es primordial que la universidad asegure la investigación formativa y el servicio virtual de calidad, por lo que deberá ofrecer alternativas a sus estudiantes que no cuenten con las herramientas tecnológicas necesarias.

2.2 Bases teóricas

En un estudio (Di Pascuali , 2020) ejecutado en mar del Plata, Argentina se elaboró un cuestionario para observar los efectos del aislamiento social a 1660 personas y entre lo resultados afirmaron lo siguiente, el 42.2% no trabajaba, el 27.3 laborara menos horas, el 31.7% fue afectado a cero en sus ingresos laborales y un 23% recogía remuneraciones menores, en ese extremo las mujeres eran las más perjudicadas.

El COVID-19 no sólo es una pandemia mundial y una crisis de salud pública, sino que además ha afectado gravemente a la economía y los mercados financieros mundiales. Entre las secuelas de las medidas de mitigación de la enfermedad que se han aplicado en diversos países figuran disminuciones reveladoras de los ingresos, un incremento del desempleo y perturbaciones en las industrias del transporte, los servicios y las manufacturas (Pak, 2020). Ha quedado claro que se subestimaron los peligros de la rápida difusión de COVID-19 y yacieron en su generalidad reactivos en su réplica a la crisis. Debido a que no es posible que los brotes de enfermedades se disipen en un futuro contiguo, se necesitan medidas internacionales proactivas no sólo para salvaguardar vidas sino además para resguardar la prosperidad económica.

Se dice que, en China, el nivel de producción durante el mes febrero redujo su nivel en más de un 54% con respecto al valor del ms anterior (National Bureau of Statistic of China, 2020). Y desde fuentes que están vinculadas las que responden los vuelos en el mundo, la IATA (IATA economics Chart of the Week, 2020) informó que los ingresos de las aerolíneas de transporte de pasajeros disminuyeron en 314 mil millones de dólares.

Los sectores terciarios también sufrieron la disminución de ingresos, aquellos restaurantes, bares, entretenimiento y manufactura sensible se encuentran entre los sectores en los EE. UU. (US Bureau of labor statistics, 2020) La proporción de empleo en los sectores más directamente afectados varía mucho según el estado. Nevada (34,3 por ciento), Hawái (31,1 por ciento), Florida (23,7 por ciento) y Carolina del Sur (23,1 por ciento) tienen más del 23 por ciento de su empleo concentrado en los sectores altamente expuestos.

Se dijo, al 14 de marzo la tasa de desempleo alcanzó al 1.2%. Para esa fecha se afirmó que, esa semana el desempleo se aumentó en 101 mil personas. Esto representó en número absolutos el 1 803 000. (Vasquez Rowe & Gandolfi, 2020) se descubrió que el Perú poseía un sistema de salud de hace 40 años y que el 70% de la PEA del Perú es informal. (Machado , 2013)

Esto hace dificultoso procurar la cuarentena cuando existen millones de peruanos exceptuados de Es salud, seguro de desempleo, jubilación incierta, AFP, ONP entre otros. En China el dinero digital ha dado resultados para la lucha contra el COVID 19 en el Perú menos del 50% del sistema bancario llega a los ciudadanos. (Del Carpio Ponce), esto se demuestra que la espalda financiera de las microempresas es limitada por falta de disponibilidad de pago en línea a sus trabajadores y el pago entre trabajadores.

Durante la pandemia se destacó la distribución de las tesorerías fiscales, con aproximadamente \$110 distribuidos a través de bonos a aproximadamente 3 millones de hogares pobres y extremadamente pobres durante la emergencia. (MEF, 2020) Con todas las carencias del caso, también se envían programas reactivos a favor de las

grandes empresas. (Reactiva, 2020). Estos representan alrededor del 12% del PIB del país, significativamente más alto que la mayoría de los países sudamericanos, gracias a la baja deuda pública después de años de disciplina fiscal, baja inflación y una moneda estable (Barria, 2020). A pesar de estos esfuerzos, se percibe una falta de acción urgente dirigida a ciertos grupos altamente vulnerables. (Llerena Lanza & Sánchez Narvaez, 2020).

Uno de los males de un país que limita la economía de mercado es la pobreza, posterior de la pandemia se señala que el 30% de los peruanos volverían a esos niveles. (RPP, 2020), sin embargo, se ha calculado que si en el año 2019 la pobreza monetaria en el Perú era de 20.2% en el 2020 será de 29,5%, que si la desigualdad era de 0.35 (GINI) en el 2020 será de 0.37; entonces de esa manera la clase pobre pasará de ser el 19,2% de la población al 28.5%. (Lavado & Liendo , 2020)

Cuáles son los vaticinios al futuro acerca de todo en los sectores vulnerables, de aquellas que viven en pobreza y que como las líneas de pobreza internacionales ganan 1.90, 3.20 y 5.50 dólares por día. (Summer & Hoy, 2020)

Asumiendo una contracción del 5% en los ingresos per cápita, el mundo lograría presenciar un acrecentamiento potencial en la cantidad de personas pobres, en relación con las cifras de 2018, de más de 80 millones por 1,9 dólares EE.UU. línea de pobreza diaria, de más de 130 millones para el estándar de US \$ 3,2 / día, y de casi 124 millones para la línea superior de US \$ 5,5 / día.

Con una contracción del 10 por ciento, mientras todo lo demás se mantiene igual, los aumentos en el recuento de la pobreza en 1,90 dólares, 3,20 dólares y 5,50 dólares,

proporcionalmente, son aproximadamente 180, 280 y 250 millones de personas, pero si la contracción es del 20 por ciento, entonces los aumentos podrían ser de 420, 580 y 520 millones de personas, respectivamente. Si esto último sucede que es lo que parece ser entonces los acrecentamientos en el tamaño referente y absoluto del número de pobres por debajo de las tres líneas de pobreza yacerían los primeros reconocidos desde 1990 y conseguirían simbolizar una regresión de una década en la disminución de la pobreza. (Summer & Hoy, 2020).

La industria hotelera han sido las más afectadas, con los trabajadores por hora enfrentando problemas potencialmente destructores. Marriott International (aproximadamente 174.000 empleados) está arreglada para colocar a decenas de miles de trabajadores en autorización (Nicola, Alsafi, & et.al, 2020).

El sector del turismo es actualmente uno de los más sobresaltados por el brote de COVID-19. Como secuela directa de COVID-19, el Consejo Mundial de Viajes y Turismo ha advertido que están en peligro 50 millones de empleos. (WEF, 2020)

En cierta medida, algunas intervenciones introducidas por gobiernos en el mundo, han dado lugar al aplanamiento de la curva COVID-19, esto ha contribuido a impedir que los sistemas de salud se adviertan totalmente desbordados, informaron que el impacto socioeconómico de COVID-19 se sentirá durante muchos meses. (Ibn-Mohammed & et.al, 2020), La excesiva discrepancia de ingresos, es posible que la pobreza mundial acreciente por primera vez desde 1998 (Mahler et al., 2020). Se estima que alrededor de 49 millones de personas podrían ingresar al segmento de pobreza extrema por el COVID-19, y se prevé que el África subsahariana será la más afectada.

2.2.1 La COVID-19

La COVID-19 fue enunciada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el primer trimestre del año en curso, debido a que los casos confirmados, para entonces, habían superado los 200 000 en más de 160 países. Posteriormente a su aparición inicial en Wuhan (China), Italia fue la primera en Europa y desde entonces su impacto fue inmenso. El virus se trascendió a pasos agigantados, tanto así que, a las 2 semanas desde los primeros casos diagnosticados, fueron 1000 pacientes los que dieron positivo y una semana después el número de casos positivos superó los 4600, alcanzando más de 30 000 pacientes y más de 2000 muertes para marzo. Entonces las naciones empezaron a declararse en estado de emergencia. (NCBI, 2020) Siendo a la actualidad más de 42 millones los casos confirmados en todo el mundo, y más de 1 millón de pacientes fallecidos a causa de este virus. (BBC, 2020)

La COVID-19 es la enfermedad producida por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), de la familia coronaviridae. El curso de esta enfermedad es variable y va a partir de la infección asintomática inclusive a la neumonía grave que pretende ventilación asistida y es continuamente fatal. (Díaz & Toro, 2020)

La OPS (2020) afirma que “Los coronavirus (CoV) son una gran familia de virus que causan una amplia gama de enfermedades, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves”.

Los síntomas más comunes del COVID-19 son fiebre, tos seca y cansancio. Otros síntomas menos comunes que afectan a algunos pacientes incluyen dolor, congestión

nasal, dolor de cabeza, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, pérdida del gusto o del olfato y erupción cutánea o cambios de color en los dedos de las manos o de los pies. Estos síntomas suelen ser leves y comienzan gradualmente. Algunas personas infectadas solo tienen síntomas muy leves. (OMS, 2020)

La actual pandemia por COVID-19, producida por coronavirus 2 (SARS-CoV-2), se ha propagado a nivel mundial a un ritmo apresurado. Una emergencia de salud pública grave, es0 especialmente mortal en poblaciones y comunidades vulnerables en las que los proveedores de cuidado médico no están adecuadamente preparados para manipular la infección. El virus del SARS-CoV-2 se ha aislado de personas asintomáticas y los pacientes perturbados continúan yaciendo infecciosos 2 semanas después de la cesación de los síntomas. (AJOG, 2020)

2.2.2 Cronología de la COVID-19 en el Perú

- El 06 de marzo, fue confirmado en el Perú el primer caso de COVID-19 que involucró a un hombre de 25 años que acababa de regresar de un viaje que lo llevó a España, Francia y la República Checa.
- El 11 de marzo, el presidente emitió un Decreto de Emergencia, publicado en el diario oficial El Peruano. El decreto contribuyó a reforzar la salud pública y la respuesta de emergencia y estableció que "quienes ingresen al territorio nacional desde países con antecedentes epidemiológicos serán sometidos a aislamiento durante 14 días". Estados Unidos no fue incluido específicamente en la lista de

países que requieren una cuarentena obligatoria de 14 días. Los países específicamente listados incluyeron: China, Francia, Italia y España.

- El 13 de marzo, fueron suspendidos todos los vuelos de entrada y salida a Asia y Europa. Las escuelas y universidades cerraron sus puertas en todo el Perú; y el gobierno ha instituyó una restricción a la reunión de grupos de más de 300 personas. Una comisión multisectorial del gobierno consideró más restricciones, incluyendo el cierre de todas las fronteras. Ecuador cerró su frontera con Perú el 15 de marzo
- El 14 de marzo, el gobierno peruano anunció la interrupción de los vuelos hacia y desde Europa y Asia por un período de 30 días. Se identificaron casos en Lima, Cusco, Lambayeque, Ancash, Piura, La Libertad, Loreto, Arequipa, Ica y Huánuco.
- El 15 de marzo, el presidente apareció en televisión nacional y anunció un extraordinario "estado de emergencia nacional", que incluía el cierre general de las fronteras (por tierra, mar y río; esto no incluye la carga), 15 días obligatorios de "aislamiento social" y una restricción de los movimientos fuera del hogar para algo más que alimentos o medicinas. La Policía Nacional del Perú comenzó a detener a las personas que no acataban el mandato de aislamiento social.
- El 18 de marzo, el gobierno peruano estableció un toque de queda obligatorio desde las 8 p.m. hasta las 5 a.m. Sólo el personal necesario - médicos, proveedores de alimentos, medios de comunicación, policía y las fuerzas armadas - podían estar en las calles.

- El 20 de marzo, fue el segundo día de aislamiento social obligatorio, ya el Perú declarado en estado de emergencia nacional.
- El 21 de marzo, el gobierno peruano abrió los vuelos hasta la medianoche del 21 de marzo para que los ciudadanos peruanos varados en otros países del mundo regresen a Lima.
- El 26 de marzo, mediante una conferencia de prensa transmitida a nivel nacional, el presidente prorrogó hasta el 12 de abril el Estado de Emergencia y la obligatoria inmovilización social.
- El 27 de marzo, el gobierno peruano continuó con sus esfuerzos para desplegar los recursos y el apoyo monetario a los más marginados del país. Lo que incluyó S/. 200 millones para que los municipios entreguen canastas de alimentos a las comunidades más pobres; y un plan para enviar ayuda en efectivo en forma de un pago único de S/. 380 a 800,000 personas que viven en extrema pobreza. Esta es una empresa notable para el gobierno peruano.
- El 29 de marzo, las regiones en Perú con casos reportados de COVID-19 incluyeron a Lima, Loreto, Callao, Tumbes, La Libertad, Lambayeque, Arequipa, Piura, Cusco, Ancash, Junín, Cajamarca, Ayacucho, Ica, Huánuco, Madre de Dios, San Martín, Pasco y Tacna.
- El 30 de marzo, los casos de COVID-19 confirmados continuaron expandiéndose en el Perú (con Loreto teniendo el mayor número de casos positivos fuera de Lima). Igualmente, alarmante, los casos siguieron creciendo rápidamente en toda

América Latina. La trágica pérdida de vidas se sintió en todos los países. El impacto económico ya evidenciaba una influencia duradera en el continente.

- El 02 de abril, un nuevo sitio web desarrollado por un grupo de ingenieros y científicos de datos de una de las universidades más respetadas del Perú permitió el seguimiento en tiempo real de COVID-19 en el país.
- El 02 de abril, el gobierno anunció nuevas restricciones de movilidad y aislamiento social. A partir del viernes 3 de abril los hombres únicamente podían circular los lunes, miércoles y viernes; y las mujeres los martes, jueves y sábados. Los domingos la limitación se aplicaría para todos. La medida duró 10 días y tuvo por objeto frenar el aumento de la curva de propagación de COVID-19 más rápidamente.
- El 8 de abril, el gobierno, en un mensaje nacional en vivo del presidente, anunció que las restricciones de movilidad y aislamiento social continuarían hasta el 26 de abril. A esa fecha, se produjeron 1.388 nuevos casos y más de 1.000 personas fueron las detenidas por no respetar las órdenes de cuarentena. El jueves 9 de abril (Jueves Santo) y viernes 10 de abril (Viernes Santo) feriados nacionales, el gobierno ordenó que todos los ciudadanos permanezcan refugiados.
- El 23 de abril, el presidente anunció la extensión del estado de emergencia y la cuarentena social obligatoria por dos semanas adicionales, con fecha de finalización prevista para el domingo 10 de mayo.
- El 01 de mayo, Día del Trabajo en todo el mundo. El gobierno peruano anunció que el número de casos y las infecciones seguían aumentando. El gobierno

continuó respondiendo al desafío y anunció un aumento en el retiro permisible de las cuentas de jubilación respaldadas por el estado. Además, hubo una inversión en la producción de ventiladores mecánicos y en la continuación de la aplicación del aislamiento social obligatorio y la cuarentena en todo el país. Ese fin de semana se daría la prueba de fuego para determinar los próximos pasos para el país con respecto a la relajación de las medidas de aislamiento social y la reapertura de partes de la economía.

- El 8 de mayo, en un intento por aplanar la curva y dar mayor estabilidad al sistema de salud, el gobierno peruano anunció una extensión de dos semanas de la inmovilización obligatoria y la cuarentena social, lo que incluyó una ampliación del toque de queda hasta las 8 pm y también la posibilidad de que los bancos y las tiendas de comestibles amplíen su horario de operaciones para proporcionar un mayor distanciamiento social de los clientes. Además, el gobierno federal trabajó con los gobernadores regionales y los alcaldes municipales para reorganizar los mercados y las compras a fin de reducir aún más las congregaciones y las reuniones de grupos.
- El 15 de mayo, el gobierno peruano publicó una guía preliminar e indicaciones sobre la "reapertura" de la economía y el comercio en general y la vida civil. La implementación escalonada incluyó un plan análogo al de otros países de la región, con las últimas aperturas en sectores de mayor contacto social como el turismo y los eventos. El gobierno anunció que la última fase de las aperturas serían las fronteras. "El cierre de las fronteras continúa y se planea levantarlo en la última

etapa que sería en octubre y está sujeto a la apertura de las fronteras en otros países. Se debe ordenar el comienzo y destino de los vuelos y los protocolos que deben seguir los pasajeros y las aerolíneas", anunció el 15 de mayo, el ministro de Transportes y Comunicaciones, Carlos Lozada, en una entrevista televisada que cubrió la agencia de noticias Perú21.

- El 22 de mayo, en respuesta a un creciente número de casos, a pesar del distanciamiento social extremo y de los esfuerzos de toque de queda, la COVID-19 siguió teniendo un impacto desproporcionado en nuestro país. Como tal, y en respuesta a la necesidad de "doblar la curva" y preservar el tenso sistema de salud - el Gobierno del Perú anunció una extensión del Estado de Emergencia hasta el 30 de junio. El presidente anunció que se publicará un decreto con nuevas medidas para una "nueva convivencia social". Dijo que la cuarentena continuaría, pero que algunas actividades se relajarían. Indicó que a partir de ese lunes (25 de mayo), el toque de queda comenzaría a las 9:00 p.m. en todo el país, con la excepción de ocho regiones.
- El 12 de junio, el New York Times publicó un artículo que demuestra el creciente impacto de la pandemia de COVID-19 en el Perú. El artículo, que fue parte de una serie de artículos que estaban cobrando fuerza en los servicios de cable internacionales sobre América Latina y el impacto de COVID, señaló las desigualdades de los sistemas socio-económicos-políticos peruanos. Describió un Perú que ha trabajado duro para prepararse para entrar en el mundo de los "ingresos medios" de las prometedoras economías mundiales y las inversiones rápidas. Y

también los desafíos que han hecho al Perú tan vulnerable a la enorme devastación de la pandemia. Pero algo que dicho artículo no describió fue la asombrosa resistencia e inteligencia del pueblo peruano.

- El 22 de junio, había pasado ya más de una semana que el gobierno peruano se movió con firmeza para reabrir la economía, lo que incluyó la apertura de distritos comerciales, restaurantes y las principales carreteras de la ciudad de Lima. Con más de 90 días de cuarentena extrema, la economía se despertó lentamente, lo que requirió un seguimiento activo de los casos y grandes decisiones sobre la mejor manera de avanzar con las preocupaciones convergentes de COVID-19 y la temporada de tos y resfriados (gripe) de América Latina.
- El 30 de junio, con un relajamiento de la cuarentena en todo el país (la cuarentena terminó oficialmente el 1 de julio temprano en la mañana) la gente buscó encontrar su nueva normalidad. Muchas áreas del país (Ica, por ejemplo) continuaron manteniendo estrictas medidas de cuarentena, pero otras partes del país vieron una drástica relajación a las medidas extremas instituidas en el país por más de 100 días.
- El 28 de julio, Día de la Independencia de Perú, día número 135 de la cuarentena extendida, el gobierno pidió al país que evite viajar y que se refugien en sus lugares. Aunque todavía había un buen número de irresponsables, la gran mayoría siguió las recomendaciones y consejos del Ministerio de Salud y del Gobierno Federal. Mientras Perú celebró las Fiestas Patrias y se preparó para su bicentenario en 2021, se enfrentaba al reto de recordar que las promesas de riqueza y de ingresos

medios no eran más que ideales fugaces. El impacto de la pandemia parecía claramente destinado a causar estragos en la economía peruana para las futuras generaciones. La CEPAL (Comisión económica para América Latina y el Caribe) publicó su informe anual, el cual mostró un aumento general tanto de la pobreza como de la extrema pobreza - con una duplicación de la cantidad de personas que viven en la experiencia de la extrema pobreza.

- El 22 de septiembre, el Ministerio de Economía y Finanzas de Perú anunció el despliegue de la fase IV de la "reapertura de la economía que comenzará el 1 de octubre". Aunque los detalles de la reapertura no estaban del todo esbozados, se esperó que los vuelos internacionales se reanudasen e incluyeran vuelos de pasajeros de los EE.UU., España, Chile, Argentina y México. También el gobierno anunció la reinstalación del toque de queda nocturno obligatorio con "inmovilización obligatoria" desde las 11 p.m. hasta las 4 a.m. en la mayor parte del país e "inmovilización" todo el día los domingos. Para las provincias de Cusco, Moquegua, Tacna y Puno, la inmovilización social obligatoria es desde las 8 pm hasta las 4 am, y todo el día los domingos.
- El 28 de agosto, el gobierno peruano extendió el estado de emergencia y la cuarentena hasta el 30 de septiembre. Lo que incluyó un toque de queda nocturno en algunos lugares del país, y un toque de queda obligatorio los domingos para todos los ciudadanos.
- El 13 de agosto, el presidente anunció el regreso a la cuarentena y la inmovilización social obligatoria para varias regiones de Perú, incluyendo Arequipa, partes de

Lima e Ica. Así mismo, señaló el aumento de casos y los desafíos que del sistema de salud para contener la pandemia. Dijo: "Es preferible dar un paso atrás para generar la responsabilidad de todos".

- El 09 de agosto, se registró la mayor cantidad de muertes en un día por el coronavirus. El creciente número de casos y muertes pareció representar un "efecto rebote" impulsado por la falta parcial de confinamiento de la población, según el Ministerio de Salud. El Gobierno estudió medidas que incluyeron una cuarentena nacional obligatoria durante todo el día los domingos- para ayudar a frenar la transmisión del virus en la comunidad.
- El 25 de septiembre, el gobierno de nuestro país amplió el estado de emergencia hasta finalizar octubre. Siendo vigente en la mayoría de departamentos del Perú el toque de queda de 11:00pm a 4:00am y las restricciones a los vehículos los domingos, excepto en regiones como Apurímac (Abancay); Huamanga (Ayacucho); y Huánuco (Huánuco) donde hubo cuarentena y toque de queda obligatorio de todos los días de 8:00 pm a 4:00 am: Y, además, el toque de queda de los domingos continuó en las regiones de Puno, Cusco, Tacna y Moquegua. En las zonas de cuarentena mencionadas, sólo se permitió salir de la casa una persona por familia durante las horas en que no haya cuarentena. En todo el país, niños menores de 12 años debieron persistir en sus hogares, solo se les permitió salir durante una hora cada día.
- El 25 de octubre, Perú vivió su primer domingo sin confinamiento en siete meses, inmediatamente después de que el gobierno levantara la prohibición de salir a las

calles en las regiones más sobresaltadas por la pandemia del nuevo coronavirus en instantes que reducen los casos. Para el 26 de octubre, el registro de los casos confirmados es de 890.574, con 1.859 nuevos contagios, mientras el ritmo de decesos por la enfermedad siguió decayendo. (El Comercio, 2020)

2.2.3 La COVID-19 y su impacto en la educación universitaria.

La crisis sanitaria que se está viviendo hoy en día ya ha tenido graves repercusiones en el ámbito socioeconómico, y surgieron iniciativas ciudadanas para atenuar lo más posible el impacto inmediato en las familias más afectadas, pero la necesidad de abordar las urgentes cuestiones sanitarias y alimentarias parece opacar otros temas fundamentales como la educación, con consecuencias a corto, medio y largo plazo.

El cierre de las universidades en todo el mundo debido a la pandemia, junto con la ya evidente recesión mundial, está impactando en millones de jóvenes y adultos en todo el mundo, evidenciando calar en generaciones enteras. Por supuesto, este impacto fue muy desigual en gente de los diferentes niveles socioeconómicos, desde los recursos de los hogares y de las propias universidades.

Las dificultades del aprendizaje a distancia son abrumadoras incluso en los casos en los que se dispone de equipo informático y conectividad, que se sabe son lujos que no todas las familias se pueden dar. Conocer la realidad de la mayoría de ellos es comprender sus inconvenientes para recibir educación de manera no presencial, y que una gran cantidad de padres de familia se les dificulta escoltar los esfuerzos de sus hijos, ya sea por falta de tiempo, conocimiento o capacidad para enseñar.

El Banco Mundial ha hecho insistencia en la necesidad de abordar el tema de la educación superior frente a la pandemia, que ha evidenciado las deficiencias en la educación que ya se vivían en muchos países. Esta organización, y muchos otros especialistas, advierten sobre estos impactos, pero también resaltan temas de oferta y demanda educativa universitaria.

En cuanto a la oferta, el riesgo es que, ante la necesidad de abordar las consecuencias en la salud de la enfermedad, los países no cuenten con los recursos necesarios para el fortalecimiento de sus sistemas educativos. Y en cuanto, a la demanda, el riesgo de deserción se multiplica por la suma de lagunas en el aprendizaje con la falta de recursos y la consecuente necesidad de millones de jóvenes de integrarse tempranamente al mercado laboral.

Ante este escenario, es fundamental que los gobiernos desempeñen un papel central, y como sociedad ayudar a prevenir tragedias con consecuencias muy dolorosas en la vida de miles y miles de personas.

El bloqueo global de los establecimientos educativos causará una paralización trascendental (y posiblemente desigual) en el amaestramiento de los discentes; obstáculos en las evaluaciones internas; y la anulación de valoraciones públicas para calificaciones o su reemplazo por una alternativa inferior.

La pandemia de COVID-19 es antes que toda una crisis de salud. Diversos países han (con razón) decidido cerrar escuelas, colegios y universidades. La crisis cristaliza el dilema que afrontan los formuladores de políticas entre cerrar las escuelas (aminorar el contacto y salvar vidas) y conservarlas abiertas (consentir que los trabajadores laboren y conservar la economía). La interrupción severa a corto plazo es sentida por

muchas familias en todo el mundo: la educación en el hogar representa un shock masivo para la productividad de los padres de familia, para la vida social y también para el amaestramiento de los estudiantes. La instrucción se está moviendo en línea, en una escala no probada y sin antecedentes. Los exámenes de los alumnos además se están moviendo en línea, con mucha prueba y error e inseguridad para todos. Diversas evaluaciones sencillamente han sido canceladas. Es significativo acentuar que estas interrupciones no solo serán un problema a corto plazo, sino que también pueden provocar problemas a largo plazo para los afectados y es probable que aumenten la desigualdad.

2.2.4 Adaptación a lo virtual

En el Perú el impacto del COVID-19 ha resultado ser muy significativo, tanto que ha obligado a cambiar las estrategias educativas. Según la Resolución Viceministerial N° 085 del Ministerio de Educación (Minedu), para mantener la calidad de enseñanza debido a la circunstancia, más de 100 universidades del país, de las cuales el 93 fueron licenciadas y 45 fueron denegadas, se fijaron como objetivo implementar plataformas virtuales, así como dar las herramientas necesarias a sus docentes y estudiantes.

Durante los últimos meses, para que la enseñanza universitaria no se detenga, todas las universidades privadas empezaron con las clases virtuales; entre ellas la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), la Universidad de Lima, la Universidad San Martín de Porres y entre otras. En cuanto a las universidades públicas, en abril y mayo, fueron 17 las casas de estudios que iniciaron el ciclo 2020-1 con la

utilización de plataformas virtuales, mientras que 20 universidades lo hicieron ya en junio, como la UNMSM, de acuerdo con la información recopilada por el MINEDU.

Jorge Mori, titular de la Dirección General de Educación Superior Universitaria del MINEDU, explicó para el diario El Comercio, que el sector ha mediado dos factores para controlar el impacto que tiene el contexto actual frente a la educación: contener la emergencia mediante dispositivos legales, y construir capacidades institucionales en las universidades nacionales. Esta última medida con el fin de superar los inconvenientes que puedan ir siendo revelados en el proceso de ‘virtualización’ de las clases universitarias, inconvenientes como los presupuestos escasos y también los problemas de conexión a internet, por lo que fueron invertidos hasta 231 millones de soles para ser dispuestos en actividades esenciales.

Para el proceso de “virtualización” establecieron los pasos a perseguir, siendo el primero la primera la planificación académica, debido a que las universidades tienen que primordialmente identificar todos los cursos que logran dictarse de manera no presencial. Y los cursos que normalmente puedan realizarse de esta forma, generalmente por tener contenidos de prácticas en laboratorios o trabajos de campo, se opta por pasarlos al siguiente ciclo, varios de estos incluso a un tercer ciclo, que, por ejemplo, lograría darse en verano del siguiente año. Toda esta información tiene que ser enviada a la SUNEDU por las universidades, ya que existe una buena articulación.

Según la SUNEDU, ya son 91 universidades, que representan el 63% del total, las que han cumplido con entregar los datos mencionados a los formatos de adaptación solicitados. En tanto, 51 instituciones, que son el 35%, no cumplieron con la

disposición, y 2 universidades, que vienen a ser el 1%, han requerido una prórroga para realizarlo.

Sin embargo, un dato con mayor relevancia es el desagrado de un gran porcentaje de alumnos que, durante el estado de emergencia, hicieron llegar más de 1000 denuncias a la SUNEDU, de las cuales más del 60% ya fueron atendidas. De todas estas denuncias, aproximadamente un 92% fueron contra las universidades privadas, debido al gran problema del acceso al servicio de educación a distancia, la ausencia de información y capacitación para la prestación del servicio, la capacitación adecuada para los docentes con la finalidad de brindar una clase no presencial de calidad e incluso el servicio virtual para que puedan darse las clases prácticas. (Alayo, 2020)

2.2.5 Desafíos en las universidades privadas

Durante los últimos meses, los estudiantes a nivel nacional están desarrollando sus clases virtuales a través de los programas “zoom”, “blackboard”, entre otros. Por ejemplo, la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) ha entregado a 3 854 estudiantes, un router para que puedan conectarse a Internet, sin embargo, el pago de pensiones sigue siendo la mayor dificultad por los estudiantes.

Por otro lado, la FEPUC (Federación de Estudiantes de la PUCP) se viene pronunciando, exigiendo a las autoridades de las universidades la mayor transparencia posible en las cuentas. Así mismo, manifestaron que la ayuda económica que se requiere debe ser integral y no sectorizada, debido a que los estudiantes y sus familias han sido afectados. Por lo que consideraron la reducción del 30% por crédito educativo, lo cual significaría un apoyo importante para los estudiantes.

Cristina del Mastro, vicerrectora académica de la PUCP, mencionó que, para efectuar las clases virtuales, con una serie de cursos no presenciales (86% del total en pregrado, y 90% en posgrado), han invertido aproximadamente S/.4.5 millones de soles. Además, mencionó que la coyuntura actual ha tenido un impacto directo en la universidad, ya que el 13% de los alumnos han abandonado sus estudios por distintas circunstancias como son las económicas o de salud.

En PUCP, se han asegurado que todas las clases se lleven mediante videoconferencias en simultáneo y en los horarios advertidos, donde los alumnos pueden interactuar con los docentes, desarrollar actividades grupales, y acceder tanto a textos como a recursos audiovisuales. Así, se asegura la calidad de las clases en la modalidad virtual. En cuanto a los costos existe una preocupación por la situación en la que viven muchos estudiantes, por lo que decidieron canalizar más de S/7 millones en programas de becas, reclasificaciones y financiamientos que beneficiarán a más de 1000 estudiantes, a varios de los cuales se les ha otorgado incluso becas completas, poniendo en consideración a las familias más afectadas.

2.2.6 Desafíos en las universidades públicas

Las universidades públicas no solo se enfrentan a nuevos desafíos de adaptación, presupuesto o logística, sino, a la misma pandemia. Por ejemplo, en la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP), ubicada en Iquitos (Loreto), 14 docentes y 5 trabajadores del área administrativa perdieron la vida por el coronavirus. Siendo una de las víctimas fatales Hjalmar Víctor Ramírez Gatica, catedrático de la Facultad de Ciencias y Humanidades, en dicha universidad.

Por otro lado, el mes elegido para iniciar del ciclo académico 2020-1 por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) fue junio. El rector Orestes Cachay mencionó que 7.000 catedráticos fueron capacitados para llevar a cabo el dictado de clases mediante las distintas plataformas virtuales disponibles, desarrollando un equipo técnico capacitado para que las sesiones sean de calidad.

Debido a las dificultades de conectividad que presentan alumnos de la UNMSM, Cachay explicó que esta universidad considera invertir aproximadamente S/2 millones para comprar cientos de chips que brinden acceso a Internet para ser distribuidos hacia los discentes con dicha dificultad, lo que significaría la virtualización de cerca de un 90% de toda la oferta académica. Son más de 6.000 los cursos dictados en la modalidad virtual hasta el mes de septiembre, y después se dará inicio al ciclo 2020-2, que concluirá en febrero del próximo año, fecha en la que se espera que se pueda volver a las aulas.

Tal parece que no sería factible reducir las pensiones hasta el 50%, debido a que las universidades cuentan con contextos distintos. Así mismo, manifestó la migración a la virtualidad, por ser esta la única alternativa que existe actualmente para que los alumnos puedan continuar con sus estudios, sin embargo, no se sabe hasta cuándo. Tampoco se pueden desatender gastos regulares como el de mantener en buen estado la infraestructura, manifestó Iván Rodríguez Chávez, presidente de la ASUP, (Asociación de Universidades del Perú), integrada por 75 universidades entre públicas y privadas.

Es indispensable una intervención más drástica por el MINEDU y también el Estado, para atender los problemas relacionados a la economía de los estudiantes.

Indicó Marco Apaza, representante de la FEP (Federación de Estudiantes del Perú), la cual integra 300 gremios estudiantiles.

El mayor problema es que el aprendizaje virtual aun es inalcanzable para muchos. Además, las clases virtuales demuestran la falta de capacitación de los docentes, a la par de que se siguen expidiendo boletas de pago sin considerar este tipo de aspectos. En cuanto a las universidades particulares, se pide una disminución del 30% y el 50% en las cuotas, y en las universidades estatales, se pide que se dejen de cobrar gastos como los de matrícula.

2.2.7 Impactos de COVID-19 en la educación en Perú

Para comprender los impactos del cierre de las universidades, es importante comprender las diferencias fundamentales en lo que se puede llamar la educación "normal" y la nueva educación social / físicamente distanciada. Mientras que la primera es divorciada por la comunidad (es decir, alejar a los jóvenes del hogar y la comunidad), la segunda está integrada en la comunidad, es decir, se lleva a cabo dentro de los hogares y residencias de los estudiantes. Dadas las inevitables variaciones en los antecedentes socioeconómicos, lingüísticos y educativos de los padres, los estudiantes tendrán un acceso variado a la información y al apoyo. Por lo tanto, si se van a movilizar el hogar y la comunidad, los antecedentes y las limitaciones del hogar y la comunidad deben ser una consideración importante. En otras palabras, la educación durante COVID-19 y más allá debe reinventarse como una práctica integrada en la comunidad. (Mahboob, 2020)

Si bien los maestros en educación integrada en la comunidad proporcionan recursos y ayudan a establecer objetivos y caminos que los estudiantes pueden tomar, debe tenerse en cuenta que la realización real de la práctica educativa (y, por lo tanto, sus resultados) eventualmente dependerá de las instalaciones, los recursos, habilidades y experiencia de aquellos involucrados en el proceso.

Es demasiado pronto para comprender por completo cómo el cierre de la universidad por COVID-19 ha afectado el sistema educativo superior en nuestro país, que cuenta con una economía emergente en América del Sur, pero hay varios indicios de que podría tener un impacto duradero en los estudiantes. Lo que sigue es la enumeración de los impactos de la pandemia en la educación del Perú.

2.2.8 Impacto en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades de los estudiantes

Los cierres de universidades a causa de la presencia de la COVID-19 tienen un impacto negativo en el desarrollo de conocimientos y habilidades de los discentes en Perú. Como sostienen Burgess y Sievertsen (2013), “Ir a la escuela es la mejor herramienta de política pública disponible para aumentar las habilidades”. Si bien el tiempo académico en las universidades logra ser entretenido y consigue acrecentar las habilidades sociales y la conciencia social, a partir de un punto de vista económico, el punto principal de estar en la universidad es que extiende la capacidad de un joven. Inclusive un tiempo correspondientemente corto en ella hace esto; Inclusive un período comparativamente corto de universidad perdida tendrá consecuencias para el crecimiento de las habilidades.

La investigación sobre el aprendizaje indica que incluso un período corto de universidad perdida, tendrá consecuencias negativas para el desarrollo de habilidades. Por ejemplo, Carlsson, Dahl, Öckert y Roothet (2015) exploraron una situación en la que los hombres jóvenes en Suecia tenían diferentes días para prepararse para las pruebas importantes. Los autores destacan que "diez días adicionales de instrucción escolar aumentan los puntajes en las pruebas de inteligencia cristalizada (sinónimos y pruebas de comprensión técnica) en aproximadamente un 1% de una desviación estándar, mientras que los días extra no escolares casi no tienen efecto". (pág. 533). Esto significa que inclusive solo diez días de escolaridad adicional acrecientan significativamente los puntajes en las pruebas del uso del conocimiento ("inteligencia cristalizada"). Del mismo modo, Lavy (2015) estimó los efectos del tiempo de instrucción en el rendimiento de los estudiantes. Las muestras de datos recopiladas de más de 50 países diferentes con diferencias sustanciales en las horas de enseñanza indican que el tiempo de instrucción presencial posee un impacto positivo y significativo en los puntajes de los exámenes de los discentes. Por lo tanto, no es demasiado difícil descifrar el impacto del cierre prolongado de las escuelas en el aprendizaje de los discentes en Perú.

2.2.9 Aprendizaje digital creando desigualdad en el acceso a la educación

Perú, como cualquier otro país de América Latina, tiene grandes brechas entre sus ciudadanos en términos de sus antecedentes socioeconómicos y de educación. El sistema educativo existente y la distribución desigual de sus recursos a menudo se atribuyen a las brechas cada vez mayores entre los que tienen y los que no tienen; en el

advenimiento de COVID-19, la brecha digital y el acceso desigual al aprendizaje electrónico y los recursos electrónicos aumentarán aún más las brechas al ampliar las desigualdades entre los niños favorecidos y desfavorecidos.

Los escenarios actuales indican que los estudiantes en Perú se ven afectados de manera diferente por la pandemia. Por ejemplo, a la fecha la totalidad de universidades vienen impartiendo clases en línea para mitigar el impacto en el aprendizaje. Sin embargo, ejecutar clases en línea no parece ser factible para la mayoría de ellas en Perú. Se estima que solo el 56% de las personas en Perú tienen acceso a internet. Según Pandit (2020), solo el 13% de las universidades podrían impartir clases en línea (aunque el 35% de ellas tienen acceso a Internet). En otras palabras, la infraestructura actual de las TIC y la distribución del acceso en las zonas urbanas y rurales han creado dos niveles de desigualdades en la ciudadanía peruana, es decir, entre los estudiantes que viven en el área urbana y los del área rural, y entre los ricos y pobres que apenas pueden permitirse acceder a internet. Teniendo en cuenta esa división, la Comisión de Derechos Humanos en Perú ha solicitado al Ministerio de Educación de Perú y a las universidades privadas que no presionen a los estudiantes en nombre de la educación en línea. (Kantipur News, 2020)

Para reiterar, dar acceso equitativo al aprendizaje electrónico para todos los estudiantes en Perú es un gran desafío. El cambio repentino al aprendizaje electrónico ampliará aún más las brechas de desigualdad, dejando atrás a una gran cantidad de estudiantes. Gyamerah (2020) señala acertadamente que, “aunque la educación basada en la tecnología ofrece muchos beneficios, puede ampliar las desigualdades existentes si no se tienen en cuenta todas las medidas”.

El objetivo del desarrollo sostenible es garantizar una educación no solo de calidad, si no también inclusiva y equitativa, e incitar oportunidades constantes de aprendizaje para todos. Con menos desigualdades cada vez, las cuales los países signatarios están obligados a alcanzar para 2030, pero que se está tornando difícil de lograr. (UNESCO, 2020)

2.2.10 Alta tasa de deserción universitaria en Perú

La crisis económica provocada por el nuevo coronavirus sobresaltó a una gran cantidad de discentes, que no tuvieron más remedio que renunciar sus estudios por falta de medios económicos para seguir pagando por ellos. Lo que no solo significaría la deserción del estudiante al sistema educativo, si no también pérdidas económicas para las instituciones educativas e incluso a largo plazo, informalidad laboral.

Andina (2020), resaltó datos importantes que obtuvo la Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior (FIPES):

El 15% de discentes universitarios renunciaron a sus estudios durante el estado de emergencia, y solicitaron tomar medidas inmediatas para que logren perseguir con sus carreras, ya que varios de ellos derrocharon su fuente de ingresos para costearlas. También estimó que llegaría al 35% en el próximo semestre la deserción universitaria. Siendo los principales motivos de este abandono la falta de recursos económicos.

Para César Guadalupe, presidente del Consejo Nacional de Educación, la pandemia ha traído consigo importantes dificultades en la economía de los hogares, lo cual lleva a la interrupción de los estudios y problemas para acceder al servicio educativo en un formato virtual, ya que las universidades no siempre cuentan con plataformas digitales permisivas a circular a una provisión remota, y no todos los

discentes cuentan con el equipamiento y conexiones domiciliarias necesarias para tal fin.

Dicha situación logra llevar a resultados preocupantes, en los estudiantes; abandonos de sus estudios, temporales convertidos en permanentes por la presión para generar ingresos, y el flujo de ingresos afectado de las instituciones educativas.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Impactos de la pandemia COVID-19 sobre la vida de estudiantes:

Implicaciones para la forma en que los estudiantes viven y trabajan, afectando su bienestar físico y mental de manera profunda. Percepción de la vida estudiantil durante la pandemia COVID-19, incluida la enseñanza y el aprendizaje, los contactos sociales, y la manera en la que los estudiantes están lidiando emocionalmente con la situación en diferentes partes del mundo.

2.3.2 La COVID – 19:

Según la OMS (2020), la COVID-19 es una enfermedad infecciosa que causa un tipo de coronavirus recientemente descubierto. Este nuevo virus y la enfermedad que causa, antes de su brote en la ciudad de Wuhan (China) en diciembre del 2019, eran desconocidos. Para este año se anunció oficialmente la pandemia por COVID – 19, la cual se encuentra afectando a muchos países hasta la actualidad.

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1 Tipo de la Investigación

La investigación presente es de tipo básica o teórica.

“Este tipo de investigación se enfoca en la búsqueda de nuevos conocimientos, sin un propósito práctico específico e inmediato, busca leyes y principios científicos y busca organizar teorías científicas, por lo que también se le llama investigación científica básica” (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018, pág. 79)

3.2 Diseño de la investigación

La investigación presente se llevó a cabo fundamentándonos en el diseño No experimental, descriptivo y transeccional. Únicamente se restringirá a puntualizar a la variable ejecutando una descripción de cada dimensión, sin ejecutar maniobra ni alteración de sus particularidades. Es descriptivo debido a que -valga la redundancia-

refiere el comportamiento de la variable de estudio. Y es transeccional ya que se vislumbrará la variable del fenómeno de un mismo contexto y momento.

Este tipo de diseño es utilizado para estudios en los que no es empleado el método experimental. Fundamentalmente su carácter es descriptivo, utilizando la metodología de observación descriptiva. (Sánchez, Reyes, & Mejía, 2018, p.81)

Los datos se han recogido de la GERESA (Gerencia regional de Salud) para las regiones de Tacna, Moquegua y Arequipa desde el pasado mes de abril hasta la tercera semana de septiembre. Muestras tomadas, infectados, fallecidos, en UCI y hospitalizados. Así mismo se han encuestado a 462 hogares, de las regiones de Tacna y Moquegua, con encuesta validada y autorizada por resolución de decanato N° 2366-2020-FCJEP-UJCM, y con Resolución Rectoral N° 634-2020-R-UJCM. De la universidad José Carlos Mariátegui. Se han realizado las encuestas con 50 discentes del noveno ciclo de la escuela de Ingeniería Comercial, con la lista respectiva. Por lo mismo que a cada alumno le correspondió 10 respondientes.

Su esquema es como continúa:

M1 \longrightarrow O

Donde:

M1: Muestra.

O1: Observaciones.

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Población

La población es el “agregado de todos los casos que poseen determinadas especificaciones. Tienen que ser situadas visiblemente las poblaciones, sea por sus características de contenido, tiempo y lugar” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p.6).

El presente estudio, está constituido por 167 discentes de la carrera Profesional de Ingeniería comercial.

Tabla 8

Población de estudiantes

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	118	70.65%
Mujer	49	29.34%
TOTAL	167	100.00%

Fuente: Coordinación Ingeniería comercial - 2020

La población de estudiantes de manera nominal, se adjunta en los anexos de la presente investigación, con los siguientes datos. Código de estudiante, Apellido paterno y materno, Sexo y Distrito de residencia.

3.3.2 Muestra:

Es el objeto de estudio, el subgrupo de la población que representará a la población a investigar y debe ser definido con objetividad y precisión. Recopila datos e información de interés para la investigación.

“Es un subgrupo poblacional utilizado para ahorrar tiempo y recursos, e implica definir unidades de muestreo y unidades de análisis, requiere dividir la población para generalizar los resultados y establecer parámetros” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 3).

Si se va a estimar la media poblacional μ y el investigador establece la precisión ε , el tamaño de muestra necesario viene dado por:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- $q = 1 - p$ (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en este caso se propone un 0.05%).

$$n = \frac{167 * 1.96^2 * 0.005 * 0.95}{0.005^2 * (167 - 1) + 1.96^2 * 0.005 * 0.95} = 166$$

Siendo el resultado que arroja la fórmula aplicada la cantidad de 166, será la cantidad de estudiantes a los que se someterá el cuestionario virtual para el recojo de información.

3.3.3 Unidad de análisis.

Incumbe a la entidad característica del objeto específico de estudio en esta medición, y en el presente caso, se refiere los discentes de la carrera profesional de Ingeniería comercial de la Universidad José Carlos Mariátegui.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Debido a que el actual estudio se localiza encuadrado en una investigación de campo, y su ejecutar está asentado en la compilación de datos primarios que se consiguen directamente de la realidad, es necesario ejecutarle a través de la técnica de la indagación, conformada por un grupo de preguntas (cuestionario).

“La trascendental ventaja del cuestionario reside en la economía de tiempo y del personal, debido a que los cuestionarios logran dejarse en el lugar conveniente o consiguen administrarse en grupos congregados al efecto” (Sabino, 1994).

En el marco de la técnica de la encuesta, se esbozó un (01) cuestionario designado Cuestionario sobre Estado Emocional frente a la COVID-19, que se empleará a los discentes de forma virtual por formulario, para conocer el impacto del COVID-19.

Este instrumento de recolección de información procura medir las emociones, conductas y pensamientos que pueden afectar la vida de los estudiantes, además de la estabilidad emocional, física, psicológica y cognitiva. Los datos de identificación garantizan la confidencialidad, el anonimato y privacidad del encuestado.

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Las técnicas de análisis cuantitativo son técnicas utilizadas para describir, trazar y resumir datos obtenidos por instrumentos cuantitativos. Los datos serán recolectados de los objetivos de la investigación, aplicados a la capa muestral por medio de una encuesta virtual mediante tablas, y se organizarán en tablas de frecuencia según dimensiones. Estos análisis se basarán en criterios cuantitativos (porcentaje de fracciones favorables y desfavorables) y cualitativos. Se realizará un análisis estadístico correspondiente para cada encuesta.

Para el procesamiento de nuestros datos a nivel descriptivo se utilizarán tablas y figuras descriptivas, asimismo, mismos que serán procesados con el programa de Excel 2016 (tabla de frecuencias, gráficos de barras) y el programa estadístico SPSS 26. Realizándose posteriormente el análisis, interpretación y descripción de los resultados.

3.6 Validación y confiabilidad.

3.6.1 Validación

Para la validación de los instrumentos, se manejó el juicio de expertos, habiéndose distribuido los mismos a tres profesionales de la especialidad, los cuales calificaron la redacción y contenido del cuestionario, concluyendo que si es adaptable a las unidades de estudio. Los doctores Jorge Jinchuña Huallpa y Cesar Lujan Minaya, quienes han dado el visto bueno al cuestionario como se registra en los anexos.

3.6.2 Fiabilidad

Se empleó una prueba piloto a 20 sujetos de características equivalentes a los de la muestra, con la finalidad de estimar la fiabilidad de la consistencia interna del

cuestionario, que se midió por medio de la prueba del coeficiente alfa de Cronbach, la cual proyectó los valores que a continuación se especifican:

Tabla 9

Estadística de fiabilidad por dimensiones

Estadísticas de fiabilidad		
Dimensión	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Vida académica	,953	3
Infraestructura y habilidades para estudiar desde casa	,863	6
Vida social	,736	5
Vida emocional	,715	1

Todos los valores de fiabilidad son superiores a 0,700 por lo que el instrumento se considera buena fiabilidad.

Estadística de fiabilidad general

INDICADORES	CRITERIOS	MUY DEFICIENTE 0 – 20 %				DEFICIENTE 21 – 40 %				REGULAR 41 – 60 %				BUENO 61 – 80 %				MUY BUENO 81 – 100 %			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje adecuado.																				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la gestión empresarial.																				
4. ORGANIZACIÓN	Concurre una organización lógica.																				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.																				

6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación.																		
7 CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.																		
8 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores.																		
9 METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																		
10. PERTINENCIA	Es útil y apropiado para la investigación.																		

Tabla 10

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,897	15

El valor general de fiabilidad de todo el instrumento es de 0,897, valor de Alfa de Cronbach muy superior a 0,700 por lo que el instrumento se considera de alta fiabilidad, cuya base de datos se adjunta en los anexos del presente Proyecto de investigación.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

1.- DATOS GENERALES.

1.1 Tesis: “Efectos del Covid-19 en las economías familiares y el aprendizaje de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM, 2020

1.2 Instrumentos a Validar: Para validar el Cuestionario para *Determinar la producción científica.*

2.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

3.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

a) *Muy deficiente* b) *Deficiente* c) *Regular* d) *Bueno* e)
Muy bueno

Promedio de Valoración:

Apellidos y Nombres:		DNI N°	
Dirección domiciliaria:		Teléfono/Celular	
Grado académico:			
Mención:			

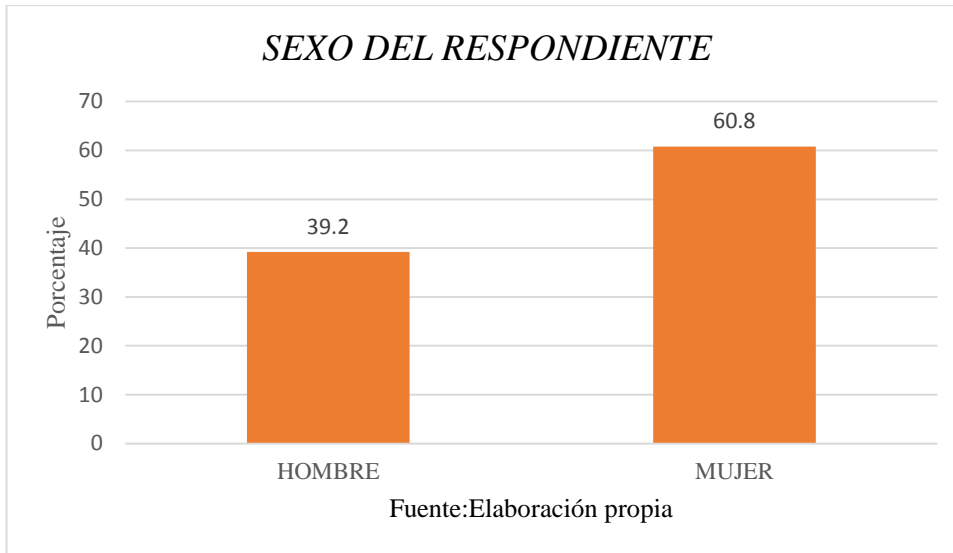
Lugar y Fecha:

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

De los resultados que se ha encontrado en la encuesta 166 alumnos de la carrera de ingeniería comercial son las siguientes. Primero la proporcionalidad por genero muestra que el 60.8% de los encuestados son mujeres, jóvenes estudiantes y el 39.2% son varones.

Figura 12



En segundo lugar, se puede señalar por ejemplo que de 17 años a 30 están concentrados en el 51% de los estudiantes. Que de 31 años a los 40 se agrupa el 36.7 y de 41 a 50 años el 12% es la información que los respondientes nos señalan.

Por otro lado, respecto al nivel socioeconómico, ellos, los estudiantes no se consideran de un nivel alto o Muy alto. De acuerdo a la perspectiva de remuneraciones o ingresos, sino que ellos consideran que son del segmento medio. Así un 62% se considera de clase media, de clase baja el 36.1 y un segmento muy bajo el 1.8%.

Figura 13

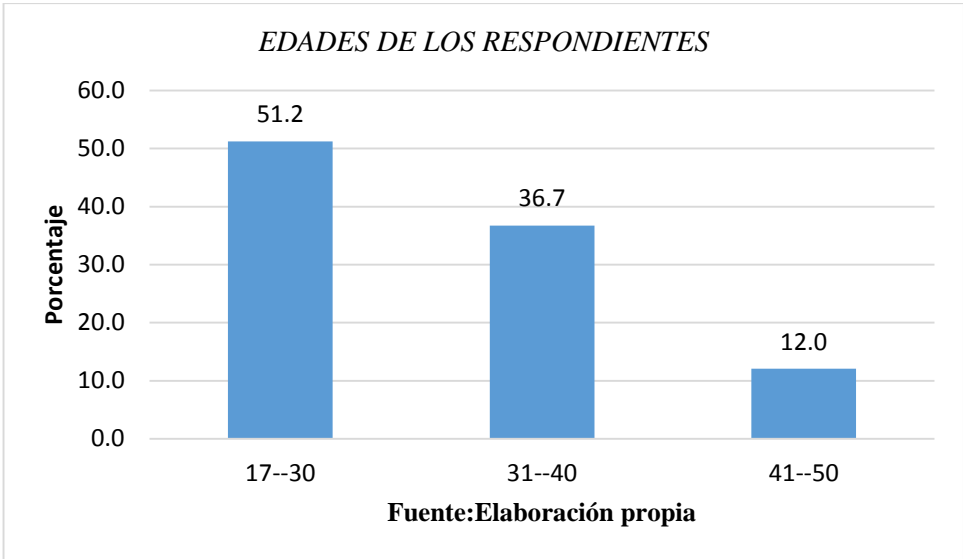
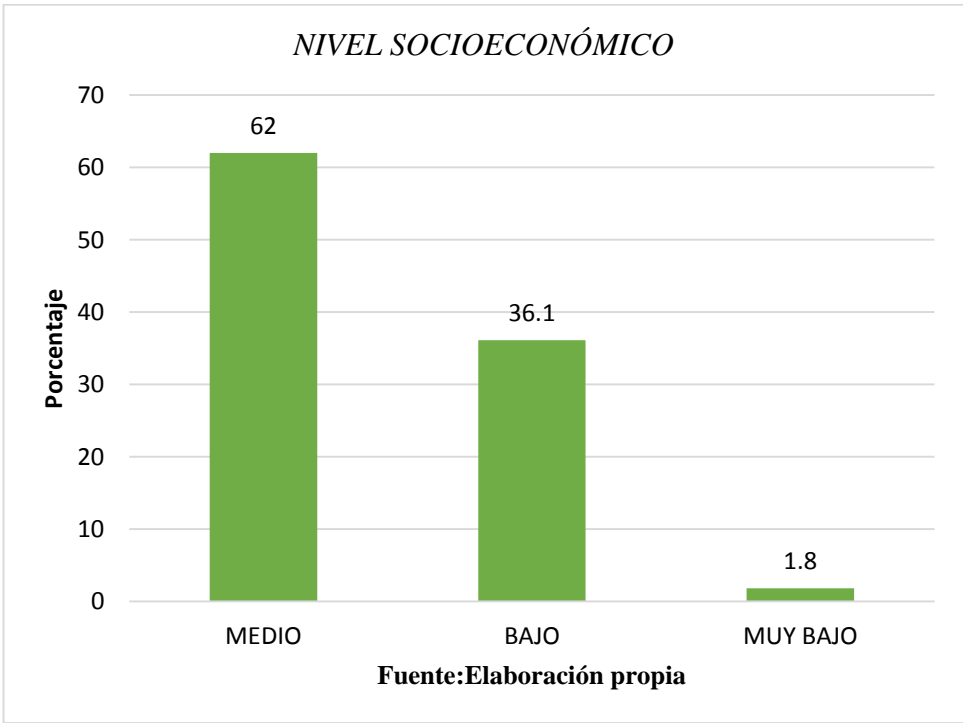
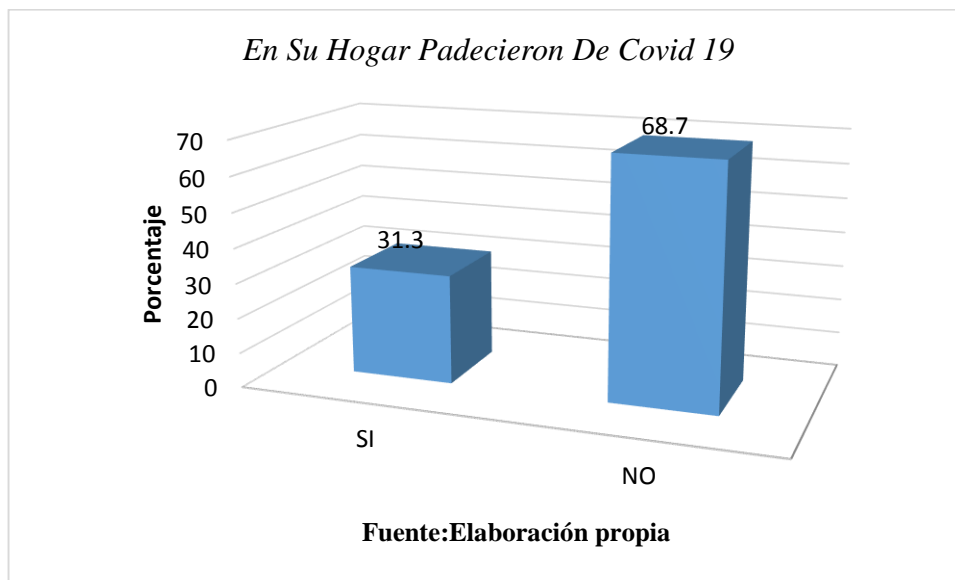


Figura 14



Ahora la pregunta, si en su hogar padecieron de covid-19, ellos contestaron que si padecieron COVID en un 31.3% de los respondientes y un 68.7% dijeron que no padecieron COVID. Ello significa o representa esta enfermedad, sin embargo, también hay que decir que 68.7% no ha padecido esta enfermedad todavía, en su hogar, luego de 5 meses porque la encuesta se hizo en agosto del 2020.

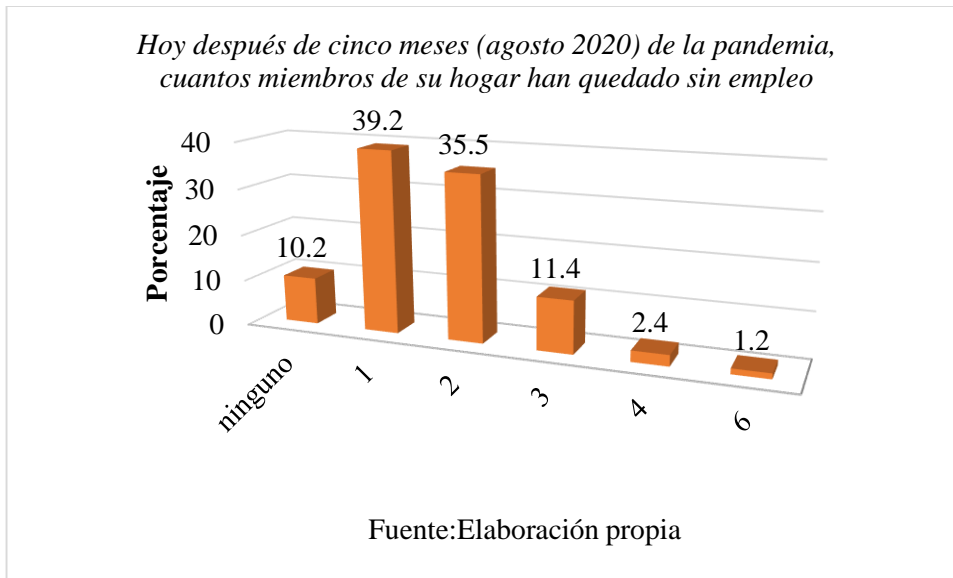
Figura 15



Entonces cuántos han quedado sin empleo el 10,2% señala que no hay personas sin empleo. O sea, no habido desempleo de alguna persona en el hogar. El 39.2% declaran que al menos una persona ha perdido el empleo, el 35.5% de hogares 2 personas han perdido el empleo, en el 11.4% de hogares 3 personas han perdido el empleo, en el 2.4% de hogares 4 personas han perdido el empleo y en el 1,2 por ciento de hogares 6 personas han perdido el empleo. La pregunta sería como puede ser que un hogar haya

perdido 4 empleos, todo indica que son pequeños negocios, como restaurantes, tiendas que ha tenido que cerrar y obviamente han perdido el empleo. Son negocios familiares en algunos casos.

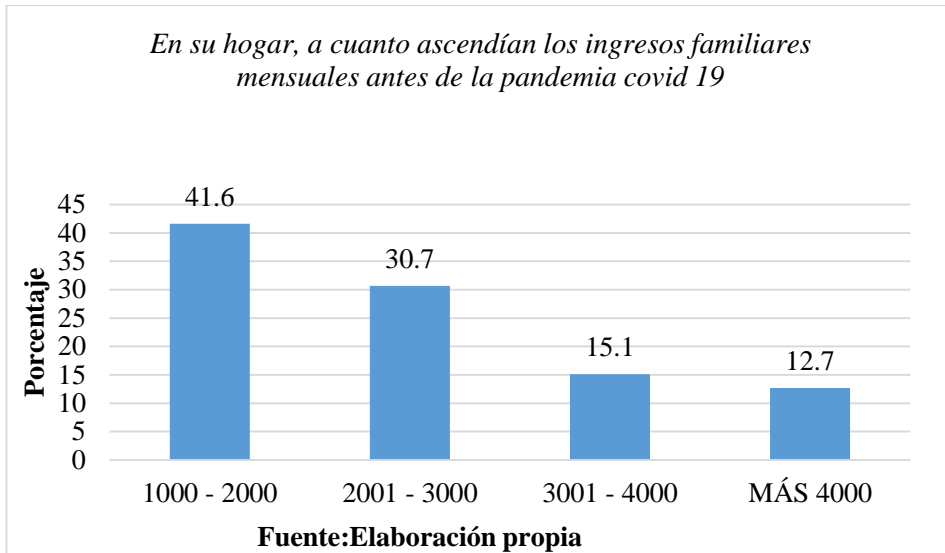
Figura 16



A la pregunta en su hogar a cuánto ascendían los ingresos familiares mensuales antes de la pandemia del COVID 19, los respondientes dijeron que entre 1000 y 2000 soles el 41.6% percibía este este monto.

El 30.7% de los encuestados, de las familias encuestadas, las personas de los estudiantes encuestados percibieron entre 2000 y 3000 soles, el 15.1% entre 3000 y 4000 soles y el 12,7 por ciento más de 4000 soles. A partir de esa perspectiva de los ingresos familiares antes de que se genere la pandemia, se habla del mes de febrero esencialmente.

Figura 17



Por otro lado, a la pregunta cree usted que en su familia hay menos ingresos después de la pandemia, porcentualmente cuánto cree que ha disminuido, esta pregunta se contesta la siguiente manera, si ha rebajado en un 98.2% y no ha empequeñecido 1,8 por ciento O sea que en la práctica todos han sentido que se han reducido los ingresos posteriormente de la pandemia.

Figura 18

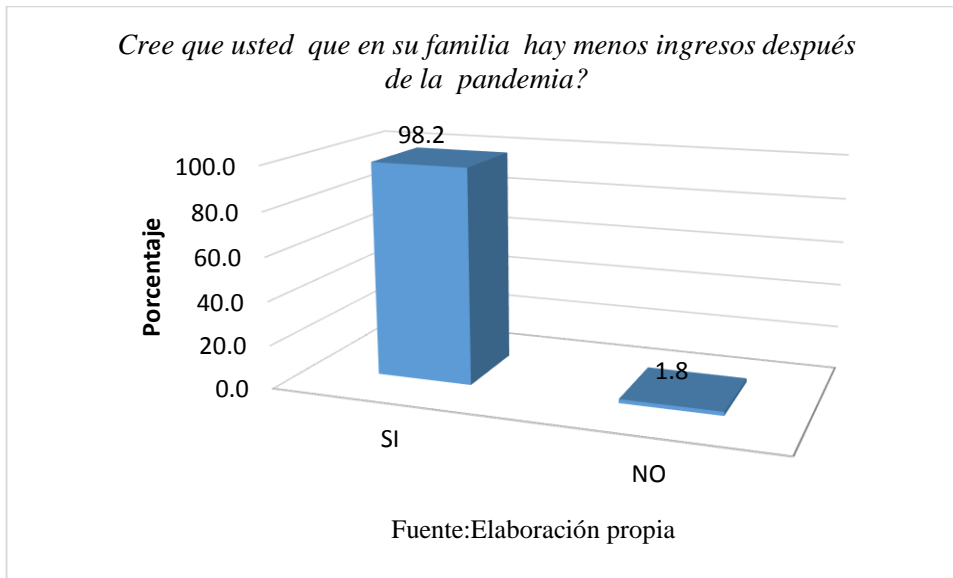
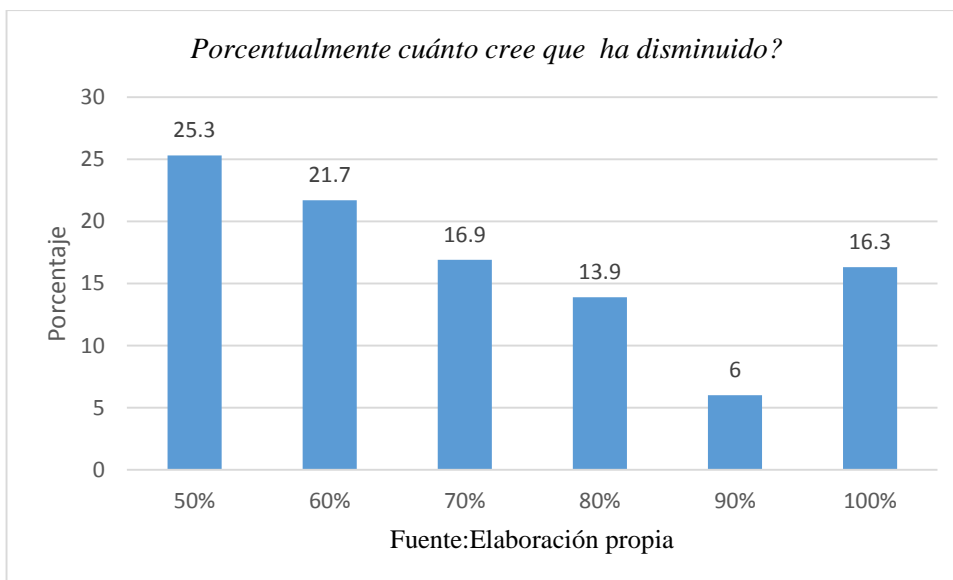


Figura 19



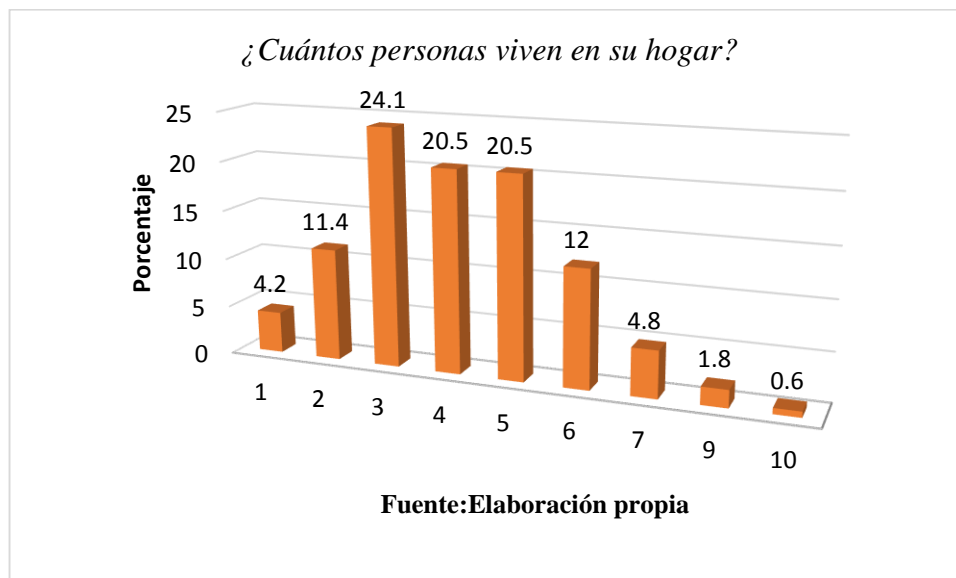
En la fig. 19, Por otra parte considera, si los ingresos han disminuido, cuánto cree que ha disminuido o sea ¿cuánto? porcentualmente el 25.3% reflexiona que ha rebajado en un 50%, el 21.7% señala que se han decaído sus ingresos en un 60%, que, el 16.9%

reflexiona que se ha decaído los ingresos en un 70%, el 13,9 por ciento de las familias, de los hogares, piensan que se ha decaído los ingresos en un 80% ,el 6% de los hogares considera que se han caído el 90% y el 16.3% de los hogares reflexiona que habitualmente han perdido y no existen ingresos, el 100% de los ingresos.

A la pregunta Cuántas personas viven en su hogar, en este caso hay una media que es entre 3 y 5 personas. Por ejemplo, así el 24.1% los hogares señalan que son 3 los que viven en esos hogares.

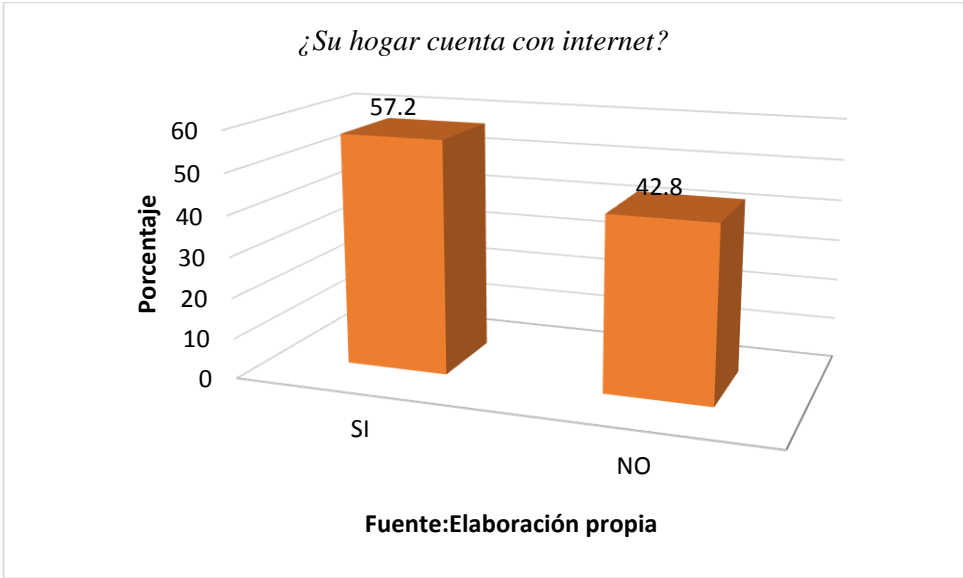
20.5% los hogares son cuatro y con 20.5% viven 5 en esos hogares. Ahí se tiene en la práctica un 65% de hogares que señalan que la media es 4. Luego hay un también 4,2 por ciento de hogares que solamente vive una persona, que un 11.4% de hogares en donde viven 2 personas o como en 1,8 por ciento viven 9 personas en el hogar y en el 0.6% que viven hasta 10 personas en un hogar.

Figura 20



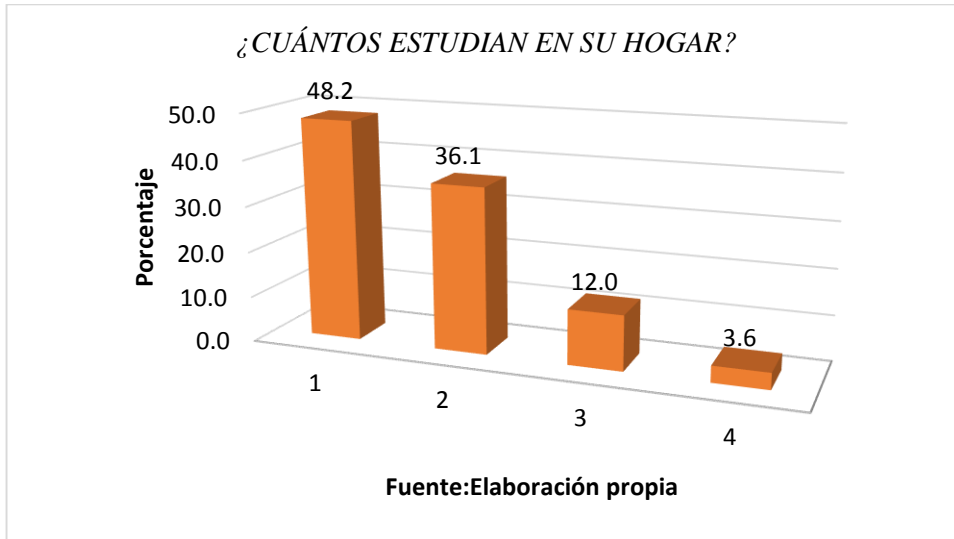
En materia de ciencia de tecnologías de información y comunicación se puede señalar por ejemplo, cuando la pregunta es si su hogar cuenta con internet, se refiere un punto de internet hay que señalar lo que la tendencia nacional según el INEI, señala primero que un 57.2% de los hogares sí cuenta por internet en su hogar, con un punto de internet y el 42.8% que no cuenta con un punto de internet, he ahí un problema de Educación, problema de formación, un problema de comunicación, esta época de pandemia.

Figura 21



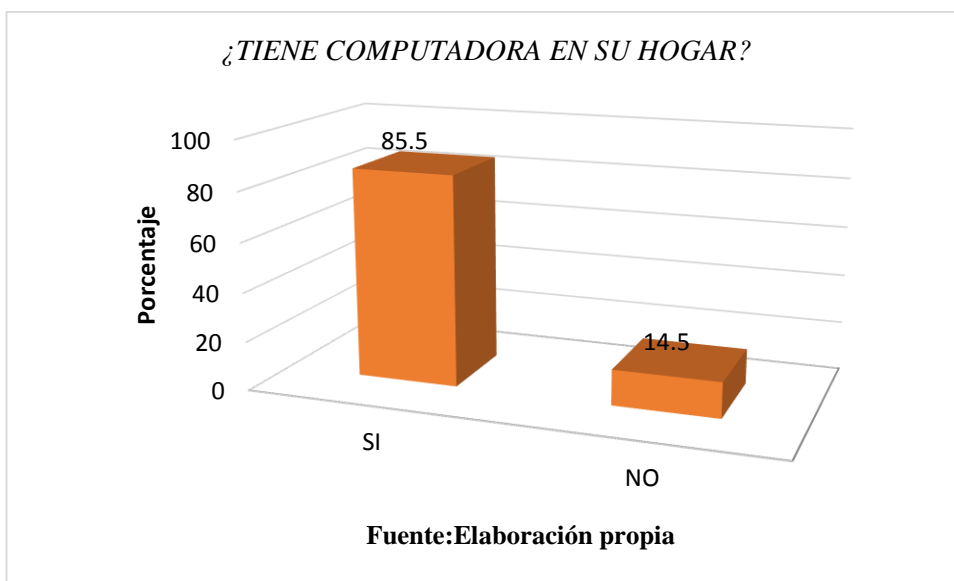
A la pregunta cuántos estudian en su hogar, el 48.2% señalaron que una persona, el 36% de los hogares que eran dos personas, el 12% de los hogares que era el 3%, el 12% de hogares que había tres personas que estudiaban en ese hogar y el 3,6 por ciento de los hogares que eran cuatro personas las que estudiaban en ese hogar.

Figura 22



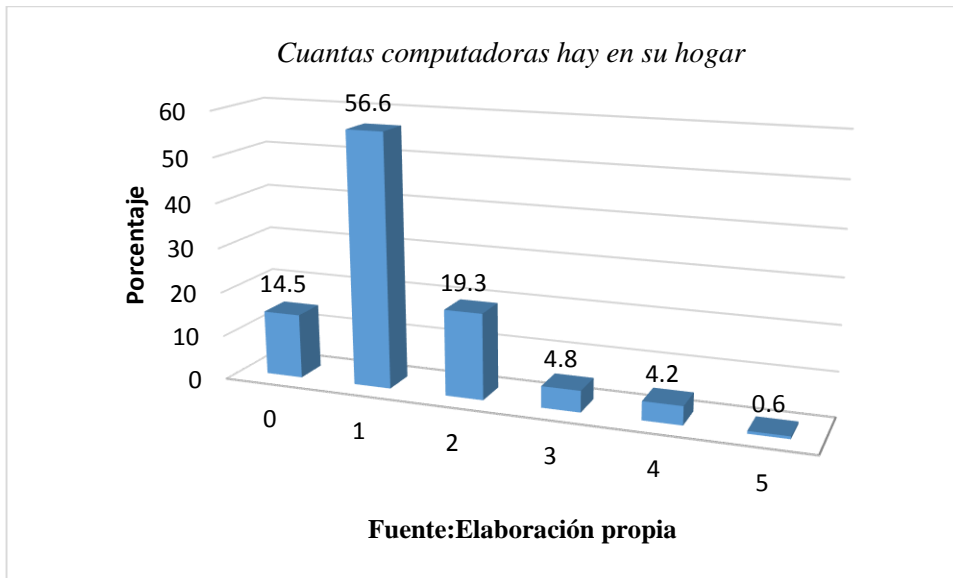
A la pregunta Tiene computadora en su hogar, el 85.5% señalaban que si tenían una computadora más el 14,5% de los respondientes señalaban que no tenía una computadora.

Figura 23



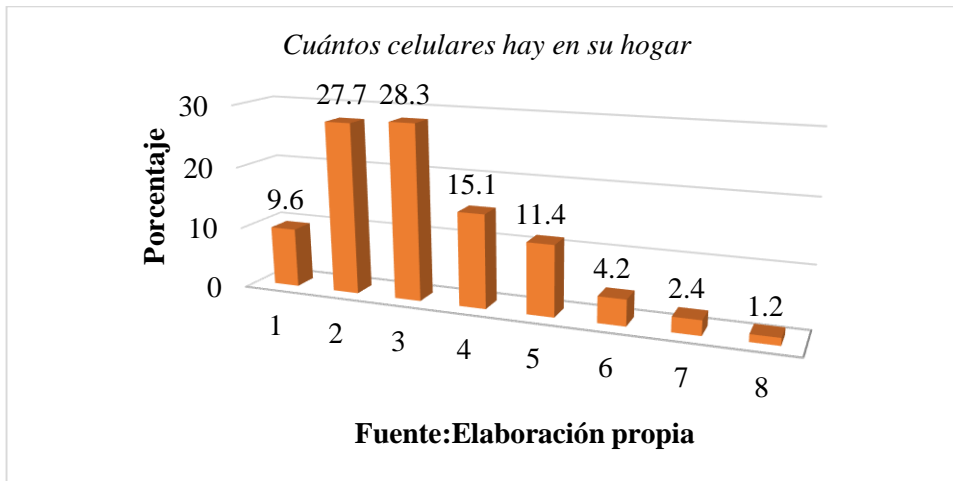
A la Pregunta para entender la tecnología en los hogares se preguntó cuántas computadoras había en un hogar, al respecto ninguna dijeron el 14,5%, una 56,6 por ciento de los hogares poseía una computadora, el 19,3 por ciento de los hogares tenían dos computadoras, tres computadoras tenían el 4.8% los hogares, 4 computadoras el 4,2 por ciento y 0.6 por 100 de los hogares tenían 5 computadoras. Se puede observar que 1 y 2 computadoras estaban en más de 70% de los hogares.

Figura 24



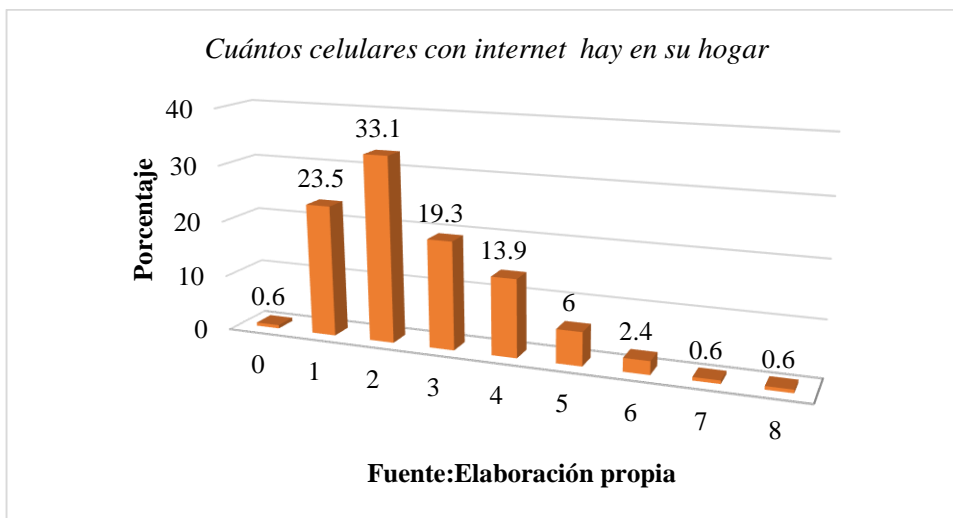
A la pregunta cuántos celulares hay en su hogar, ahí si por ejemplo se podría señalar que entre el uno dos y tres celulares. Por ejemplo, se habla en la práctica de un 65%. Había cuatro celulares, casi la familia completa o cada persona componente del hogar tiene un celular eso también lo ha manifestado o se ve o se puede leer. Los escritos del Instituto Nacional de estadística indican que el 98% los hogares tenían al menos un celular.

Figura 25



Luego la pregunta cuántos celulares con internet hay un hogar, algunos señalaban que no tenían internet en el celular era del 0.6% de los hogares o las personas. 1 tenía el 23.5% 2 El 33.1% los hogares que había dos celulares con internet en 19.3% de hogares tenía tres celulares con internet y el 13,9 por cientos cuatro celulares con internet siempre haya la posibilidad de tener un celular con internet.

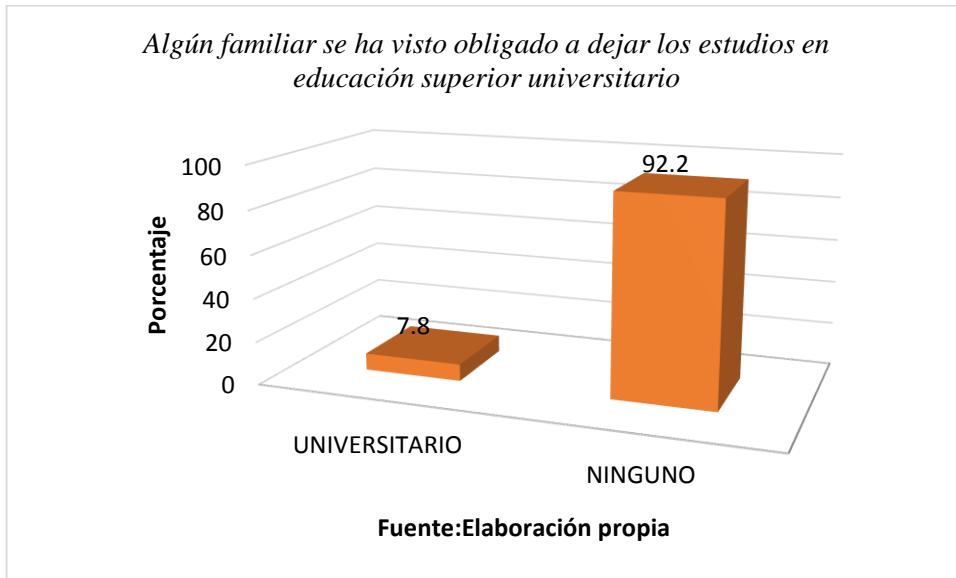
Figura 26



Luego la pregunta si algún familiar se ha visto obligado a dejar los estudios en educación superior Universitaria, dijeron que si el 7,8 por ciento de los hogares, pero

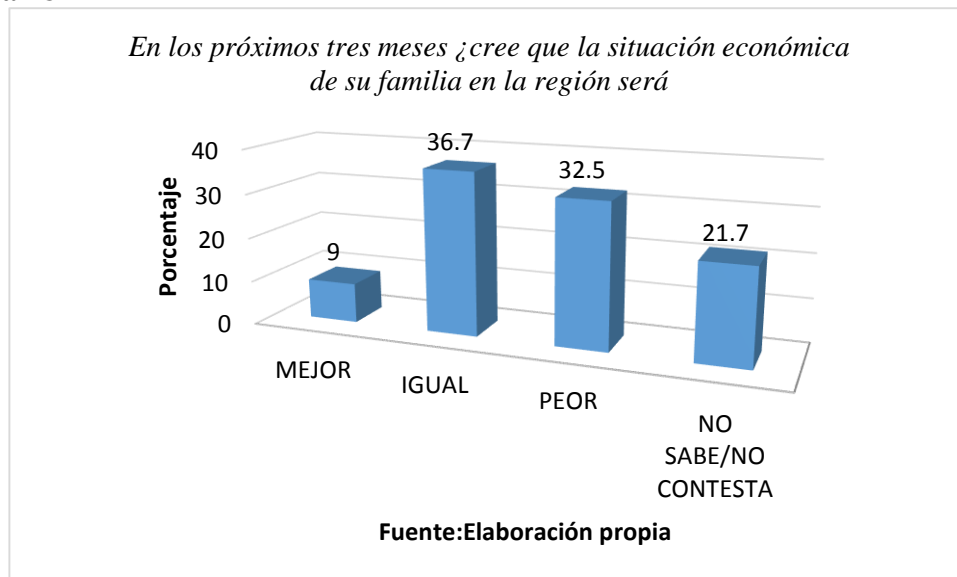
el 92.2% no. A la fecha que se realizó la encuesta no habían todavía tomado esa decisión difícil y continuaban estudiando en la universidad.

Figura 27



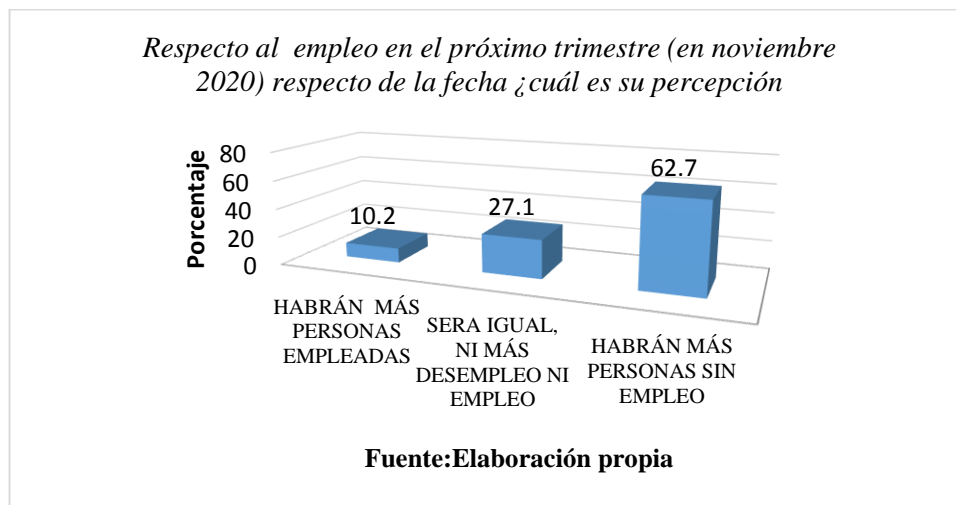
A la pregunta, en los próximos tres meses cree que la situación económica de su familia en la región será obviamente, peor se manifestó así el 32,5 por ciento, igual el 36,7 por ciento y mejor, un efectivo del 9%, no sabe no contesta el 21,7%.

Figura 28



A la pregunta respecto al empleo en el próximo trimestre, en noviembre 2020, respecto de la fecha, Cuál es su percepción, ellos dijeron en un 10.2% que habrá más personas empleadas será igual, Ni más ni menos desempleo el 27,1 por ciento y Habrá más personas sin empleo obviamente 62,7 por ciento. Aquí hay una situación bastante preocupante sobre la perspectiva del empleo en la región.

Figura 29



Respecto a las notas, hay que señalar, por ejemplo, que obviamente, se tiene una concentración de notas entre 11 y 18, pero la mayor concentración se da entre las notas 14 y 15 que tiene una media de 12. 42 alumnos tienen una nota de 14 y 42 también tienen 15 de nota. Hay también personas o jóvenes que ha logrado 0 de nota no han asistido no han estado estudiando en la universidad no han participado del proceso enseñanza aprendizaje. En su totalidad que son 6 estudiantes.

Figura 30

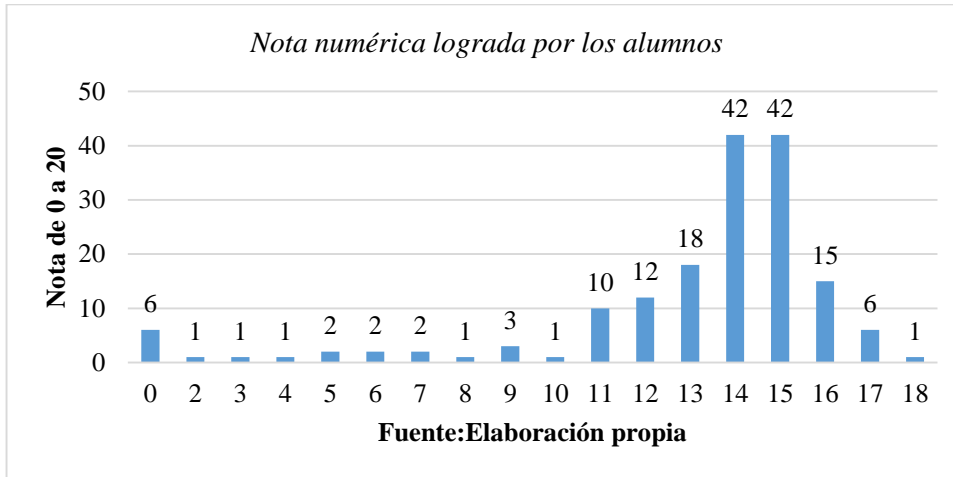
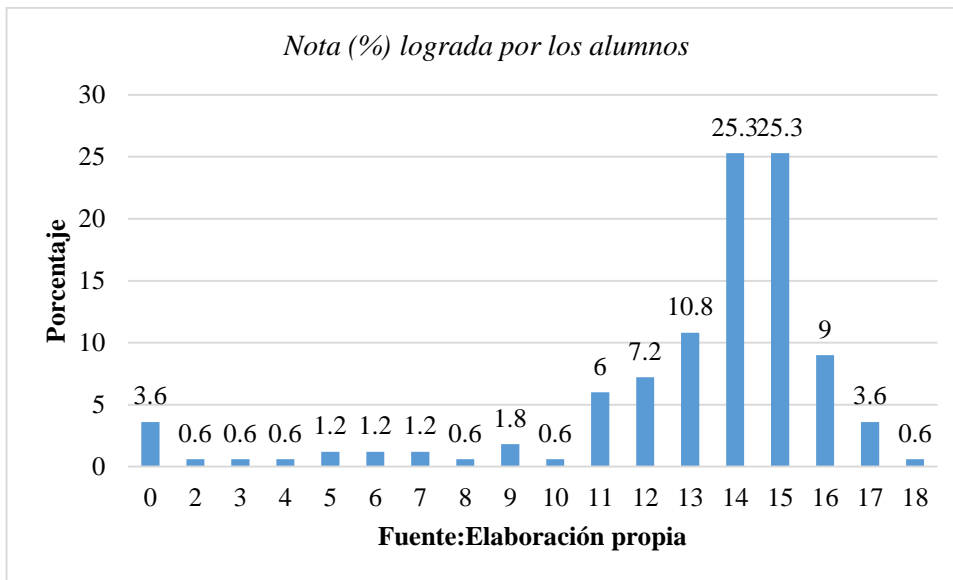


Figura 31



4.2. Contrastación de hipótesis

Contraste 1

Hi: Los niveles de rendimiento académico se explican por los ingresos y el desempleo generado en época de COVID 19 en los discentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la UJCM 2020.

Ho: Los niveles de rendimiento académico no se explica por los ingresos y el desempleo generado en época de COVID 19 en los discentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la UJCM 2020.

Tabla 11

		Coefficientes^a				
Modelo		Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados		Sig.
		B	Error estándar	Beta	t	
1	(Constante)	24,564	,684		35,930	,000
	Si hay menos ingresos, porcentualmente ¿cuánto cree que ha disminuido?	-1,742	,093	-,836	-18,688	,000
	Hoy después de cinco meses (agosto 2020) de la pandemia, cuantos miembros de su hogar han quedado sin empleo	,411	,159	,116	2,585	,011

a. Variable dependiente: nota1

Tabla 12

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,834 ^a	,696	,691	2,03759

a. Predictores: (Constante), algún miembro de su hogar que estaba estudiando abandonó la educación básica regular inicial, hoy después de cinco meses (agosto 2020) de la pandemia, cuantos miembros de su hogar han quedado sin empleo, si hay menos ingresos, porcentualmente ¿cuánto cree que ha disminuido?

Reflexión: el nivel de explicación que existe para la variable dependiente es de 70% respecto de las variables dependientes como son en este caso menores ingresos y mayor desempleo. El modelo que se ha formado es el siguiente:

Nota1 = (Constante) – 1.742 * Si hay menos ingresos, porcentualmente ¿cuánto cree que ha disminuido? + 0.411 * Hoy después de cinco meses (agosto 2020) de la pandemia, cuantos miembros de su hogar han quedado sin empleo. Se debe aceptar que los sig. son menores que 0.05 que la da mayor valor a las betas (0.000) (0.000) (0.011)

Contraste 2

Hi: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM se relaciona de manera inversa y significativa con los ingresos familiares en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.

Ho: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM no se relaciona de manera inversa y significativa con los ingresos familiares en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.

Tabla 13

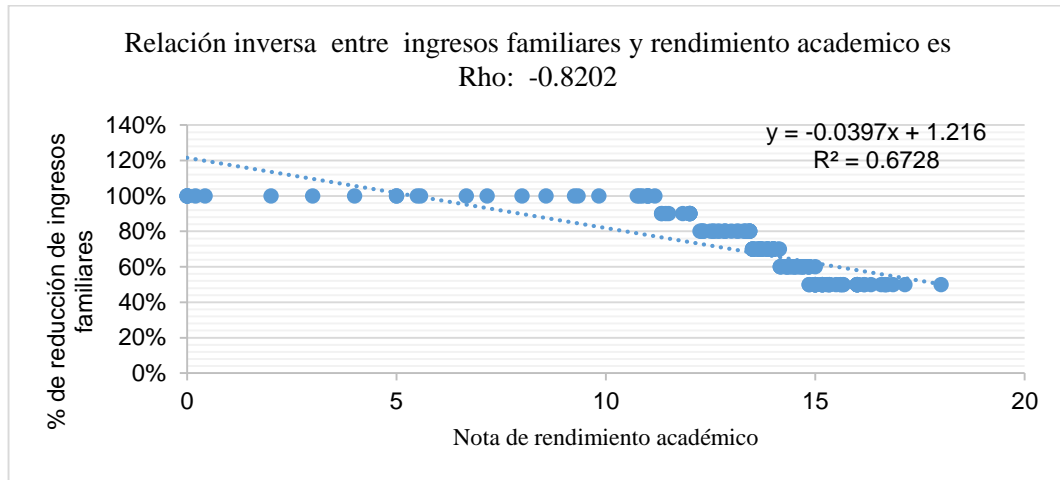
Correlaciones				
			nota1	sí hay menos ingresos, porcentualmente ¿cuánto cree que ha disminuido?
Tau_b de Kendall	nota1	Coefficiente de correlación	1,000	-,905**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	166	166
	sí hay menos ingresos, porcentualmente ¿cuánto cree que ha disminuido?	Coefficiente de correlación	-,905**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	166	166

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 14

Correlaciones				
			nota1	¿Cree que usted que en su familia hay menos ingresos después de la pandemia? SI o NO
Tau_b de Kendall	nota1	Coefficiente de correlación	1,000	-,125
		Sig. (bilateral)	.	,066
		N	166	166
	¿Cree que usted que en su familia hay menos ingresos después de la pandemia? Si o No.	Coefficiente de correlación	-,125	1,000
		Sig. (bilateral)	,066	.
		N	166	166

Figura 32



Reflexión:

Dado que a los respondientes no se le pudo preguntar en términos absolutos. Preguntarle, cuánto es lo que ha perdido, en ingresos, en esta pandemia porque era exigir precisión en números, y probablemente el respondiente no iba a contestarnos nunca. Por lo mismo que se opta por preguntar en porcentajes cuanto había disminuido los ingresos, así las respuestas estaban en torno al 50% y 100%, hay personas que dijeron que percibían que los ingresos habían disminuido y mientras más disminuía ósea 90%, por ejemplo, las notas o calificaciones oficiales de esos alumnos llegaban a cero. Y mientras esta reducción era de solo el 50% entonces las notas alcanzaban la nota de 18. Por lo mismo que, entonces a mayor pérdida de ingresos menos nota y a menor pérdida de ingresos mayor nota. La relación es inversa y significativa porque los resultados en el Tau de Kendall resulto ser de -90.5%

Contraste 3

Hi: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM se relaciona de manera inversa con los niveles de desempleo en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.

. Ho: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM no se relaciona de manera inversa con los niveles de desempleo en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.

Tabla 15

		Correlaciones		
			nota1	Hoy después de cinco meses (agosto 2020) de la pandemia, cuantos miembros de su hogar han quedado sin empleo
Tau_b de Kendall	nota1	Coefficiente de correlación	1,000	-,132*
		Sig. (bilateral)	.	,036
		N	166	166
	Hoy después de cinco meses (agosto 2020) de la pandemia, cuantos miembros de su hogar han quedado sin empleo	Coefficiente de correlación	-,132*	1,000
		Sig. (bilateral)	,036	.
		N	166	166

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Reflexión:

A la hipótesis, si el rendimiento académico tiene una relación inversa con los niveles desempleo, ocurre que, a mayor nivel de desempleo en los hogares, por supuesto que hay un menor rendimiento académico. Y si los niveles desempleo se reducen obviamente habrá un mejor rendimiento académico. De esa manera la relación es inversa y bastante baja pero inversa y poco significativa. Se refiere al -13.2%, ese

resultado final que se obtiene al aplicar el Tau de Kendall, en esa relación entre el aprendizaje (NOTA 1) que es un dato numérico y la percepción que es una percepción cualitativa, respecto a cuántos miembros habrían quedado sin empleo en el hogar. He ahí entonces, una relación contundente de menos 13.2% de relación.

Contraste 4

Hi: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería comercial es moderado en el periodo marzo –setiembre 2020.

Ho: El rendimiento académico de los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería comercial no es moderado en el periodo marzo –setiembre 2020.

Reflexión:

El contraste 4 respecto rendimiento académico de los discentes, es moderado, se podría decir qué es moderado dado que es análisis descriptivo, de los 166 estudiantes encuestados se tiene una nota máxima de 18 con una nota mínima también por supuesto de 0, según resultados oficiales de la escuela profesional de Ingeniería Comercial luego se tiene una suma total de notas que va de 0 a 18 de 2556 con una media de 13, la desorientación estándar es de 3.7 la varianza 13.4 la simetría significa que están los datos a la izquierda de la curva de gauss. Y por supuesto los datos tienen una forma leptocúrtica bastante alta elevada de 4.7. Ahora bien si bien es cierto, se ha afirmado que la relación es moderada la nota son de moderada alta, se tiene que afirmar que evidentemente los resultados dan una nota moderada pero ligeramente alta, dado de que los resultados finales nos arrojan un 13 como media y moderado está de 8 a 12 y alto de 12 a 16, pica con alto pero fundamentalmente es moderado y en ese sentido también se da a conocer que los resultados relativamente se ajustan a la propuesta.

Tabla 16

Estadísticos descriptivos	
	nota1
N	166
Rango	18
Mínimo	0
Máximo	18
Suma	2156
Media	13.0
Desviación estándar	3.7
Varianza	13.4
Asimetría	-2.2
Curtosis	4.7

Fuente: Elab propia

Tabla 17

Barómetro	
Muy Bajo	0-4
bajo	4--8
Moderado	8--12
Alto	12--16
Muy alto	16--20

Elab Propia

Contraste 5

Hi: Los Ingresos familiares han disminuido en los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería comercial en el periodo marzo –setiembre 2020.

Ho: Los Ingresos familiares no han disminuido en los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería comercial en el periodo marzo –setiembre 2020

Tabla 18

Si los ingresos han disminuido, ¿porcentualmente cuánto cree que ha disminuido?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
50%	42	25.3	25,3
60%	36	21.7	47,0
70%	28	16.9	63,9
80%	23	13.9	77,7
90%	10	6	83,7
100%	27	16.3	100,0
Total	166	100	

Fuente: Elab. propia

Reflexión

Respecto a si los ingresos familiares han disminuido, los discentes de escuela profesional de Ing. comercial señalan que sí. Se puede afirmar que sí. Todos han afirmado que va de 50% a más, hasta 100%.

De tal manera que si el 63.9% dice que la disminución ha sido más del 70%, entonces la disminución es un hecho. Aunque hay un 16.3% de los respondientes que inclusive afirman que la disminución de los ingresos llega al 100%.

4.3. Discusión de resultados

Francesc Pedró (2020), presentó un trabajo de investigación titulado “COVID-19 e instrucción superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas”, arribando a las siguientes conclusiones:

Asegurar el derecho que tienen todas las personas a la educación superior, con igualdad de oportunidades y sin discriminación. Siendo esto la primera prioridad y todas las decisiones políticas que pudieran afectar de manera directa o indirecta al sector de la educación superior, corresponderían estar tuteladas por este derecho. En el presente trabajo debería postularse la misma situación, dado que el problema es mayúsculo en la realidad de los estudiantes universitarios.

No dejar atrás a ningún estudiante, de acuerdo al propósito principal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Existen dos estrategias esenciales para enfrentar esta reestructuración, la primera es rescatar y la segunda es rediseñar. **UNESCO (2020)**, desarrolló un trabajo de investigación y recomendó

Documentar los cambios en la pedagogía incluidos y los impactos que involucra: Lo más adecuado sería que las IES desde el primer instante documenten las medidas tomadas y los cambios hechos para promover el aprendizaje a distancia de los discentes.

La principal herramienta para el sostén del funcionamiento de la educación es la virtualización, por lo que la gran brecha digital debe ser puesta en consideración. Esta debe ser reconocida para realizar el diseño de mecanismos y estrategias que ayuden a combatir dicha brecha, y no para impedir la virtualización. Pensando en el futuro se debe generar estrategias que involucren diversas tecnologías y así garantizar la llegada a todos los estudiantes o que las soluciones tecnológicas no sean perjudiciales para quienes ya tienen que lidiar desventajas.

Flores, Jinchuña y Condori (2020), publicaron un trabajo de investigación en la revista científica Quipukamayoc del Instituto de Investigación Científica de la Universidad Nacional de San Marcos, siendo el objetivo principal probar a través de un modelo econométrico que la cantidad de los fenecidos en el Perú se corresponden de forma reveladora con el número de casos infectados de COVID- 19. El método de investigación utilizado fue de tipo básica, no experimental. Para todo el Perú se ha tomado 52 series (días) y en el caso específico del departamento de Moquegua, 37 series en el periodo del 16 de marzo al 10 de mayo del 2020. Se ha manejado la base de datos del Ministerio de Salud, de la Sala situacional COVID-19 y de la Gerencia Regional de Salud de Moquegua; se utiliza el R y R2 de Pearson. Se originaron modelos de regresión el 10 de mayo (luego de 52 días del primer fenecido), que tienen que ser contrastados el 31 de mayo. El modelo encontrado por el presente trabajo donde el rendimiento depende de los ingresos familiares y el desempleo originado por el COVID.

Inga Arias (2020), profesor principal de la Facultad de Educación, investigador y responsable del Grupo de Investigación: Conocimiento y Desarrollo, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, presentó los resultados de su investigación intitulado “*La educación universitaria pública en tiempos de coronavirus*”, llegando a las siguientes conclusiones:

Los profesores podrán trabajar de manera virtual por medio de foros en la primera semana de clases, el primer momento de la sesión o unidad de aprendizaje, donde serán constituidos los equipos de trabajo que exhibirán sus proyectos en un

procesamiento de información, y tendrán con dos semanas de plazo, el cual será el segundo momento de la unidad didáctica.

En un estudio (Di Pascuali , 2020) ejecutado en mar del Plata, Argentina se elaboró un cuestionario para observar los efectos del aislamiento social a 1660 personas y entre lo resultados afirmaron lo siguiente, el 42.2% no trabajaba, el 27.3 laborara menos horas, el 31.7% fue afectado a cero en sus ingresos laborales y un 23% percibía remuneraciones menores, en ese extremo las mujeres eran las más perjudicadas.

El COVID-19 no solo es una pandemia global y una crisis de salud pública, sino que ha impactado severamente la economía global y los mercados financieros. Las consecuencias de las medidas de mitigación de enfermedades que se han implementado en muchos países incluyen reducciones significativas en los ingresos, aumento del desempleo e interrupciones en el transporte, los servicios y la fabricación (Pak, 2020). Claramente, subestimaron el riesgo de una rápida propagación de COVID-19 y respondieron principalmente a la crisis. Dado que es poco probable que los brotes de enfermedades desaparezcan en un futuro cercano, se necesita una acción internacional agresiva no solo para salvar vidas sino también para proteger la prosperidad económica.

Se dice que, en China, el nivel de producción durante el mes febrero redujo su nivel en más de un 54% con respecto al valor del mes anterior (National Bureau of Statistic of China, 2020). Y desde fuentes que están vinculadas las que responden los vuelos en el mundo, la IATA (IATA economics Chart of the Week, 2020) informó que los ingresos de las aerolíneas de transporte de pasajeros disminuyeron en 314 mil millones de dólares.

Los sectores terciarios también sufrieron la disminución de ingresos, aquellos restaurantes, bares, entretenimiento y manufactura sensible se encuentran entre los sectores en los EE. UU. (US Bureau of labor statistics, 2020) La proporción de empleo en los sectores más directamente afectados varía mucho según el estado. Nevada (34,3 por ciento), Hawái (31,1 por ciento), Florida (23,7 por ciento) y Carolina del Sur (23,1 por ciento) tienen más del 23 por ciento de su empleo concentrado en los sectores altamente expuestos.

Se dijo, al 14 de marzo la tasa de desempleo alcanzó al 1.2%. Para esa fecha se afirmó que, esa semana el desempleo se acrecentó en 101 mil personas. Esto representó en número absolutos el 1 803 000. (Vasquez Rowe & Gandolfi, 2020) se descubrió que el Perú tenía un sistema de salud de hace 40 años y que el 70% de la PEA del Perú es informal. (Machado , 2013)

Esto hace dificultoso intentar la cuarentena cuando existen millones de peruanos exceptuados de Es salud, seguro de desempleo, jubilación incierta, AFP, ONP entre otros. En China el dinero digital ha dado resultados para la lucha contra el COVID 19 en el Perú menos del 50% del sistema bancario llega a los ciudadanos. (Del Carpio Ponce), esto se demuestra que la espalda financiera de las microempresas es limitada por falta de disponibilidad de pago en línea a sus trabajadores y el pago entre trabajadores.

Durante la pandemia se destacó la asignación de las tesorerías fiscales, con aproximadamente \$110 distribuidos a través de bonos a aproximadamente 3 millones de hogares pobres y en pobreza extrema durante la emergencia. (MEF, 2020) Con todas las carencias del caso, también se envían programas reactivos a favor de las grandes

empresas. (Reactiva, 2020). Estos representan alrededor del 12% del PIB del país, significativamente más alto que la mayoría de los países de América del Sur, gracias a la baja deuda pública después de años de disciplina fiscal, baja inflación y una moneda estable (Barria, 2020). A pesar de estos esfuerzos, se percibe una falta de acción urgente dirigida a ciertos grupos altamente vulnerables. (Llerena Lanza & Sánchez Narvaez, 2020).

Uno de los males de un país que limita la economía de mercado es la pobreza, luego de la pandemia se señala que el 30% de los peruanos volverían a esos niveles. (RPP, 2020), sin embargo, se ha calculado que si en el año 2019 la pobreza monetaria en el Perú era de 20.2% en el 2020 será de 29,5%, que si la desigualdad era de 0.35 (GINI) en el 2020 será de 0.37; entonces de esa manera la clase pobre pasará de ser el 19,2% de la población al 28.5%. (Lavado & Liendo , 2020)

Cuáles son los pronósticos al futuro sobre todo en los sectores vulnerables, de aquellas que viven en pobreza y que según las líneas de pobreza internacionales ganan 1.90, 3.20 y 5.50 dólares por día. (Summer & Hoy, 2020)

Asumiendo una contracción del 5% en los ingresos per cápita, el mundo lograría presenciar un acrecentamiento potencial en el número de personas pobres, en relación con las cifras de 2018, de más de 80 millones por 1,9 dólares EE.UU. línea de pobreza diaria, de más de 130 millones para el estándar de US \$ 3,2 / día, y de casi 124 millones para la línea superior de US \$ 5,5 / día.

Con una contracción del 10 por ciento, mientras todo lo demás se mantiene igual, los aumentos en el recuento de la pobreza en 1,90 dólares, 3,20 dólares y 5,50 dólares, proporcionalmente, son aproximadamente 180, 280 y 250 millones de

personas, pero si la contracción es del 20 %, entonces los aumentos podrían ser de 420, 580 y 520 millones de personas, respectivamente. Si esto último sucede que es lo que considera ser entonces los acrecentamientos en el tamaño referente y absoluto del número de pobres por debajo de las tres líneas de pobreza serían los primeros rastreados desde 1990 y lograrían simbolizar una regresión de una década en la disminución de la pobreza. (Summer & Hoy, 2020).

La industria hotelera han sido las más afectadas, con los obreros por hora enfrentando problemas potencialmente destructores. Marriott International (alrededor de 174.000 empleados) está preparada para colocar a decenas de miles de obreros en autorización (Nicola, Alsafi, & et.al, 2020).

El sector del turismo es actualmente uno de los más afectados por el brote de COVID-19. Como resultado directo de COVID-19, el Consejo Mundial de Viajes y Turismo ha advertido que están en peligro 50 millones de empleos. (WEF, 2020)

En cierta medida, algunas intervenciones introducidas por gobiernos en el mundo, han dado lugar al aplanamiento de la curva COVID-19, esto ha contribuido a evitar que los sistemas de salud se vean totalmente desbordados, informaron que el impacto socioeconómico de COVID-19 se sentirá durante muchos meses. (Ibn-Mohammed & et.al, 2020), La excesiva desigualdad de ingresos, es posible que la pobreza mundial acreciente por primera vez desde 1998 (Mahler et al., 2020). Se estima que cerca de 49 millones de personas podrían ingresar al segmento de pobreza extrema por el COVID-19, y se prevé que el África subsahariana será la más afectada.

CAPÍTULO V:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se ha evidenciado que los niveles de rendimiento académico se explican por los ingresos y el desempleo generado en época de COVID 19 en los discentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la UJCM 2020. Se ha generado una ecuación que explica este proceso con un R cuadrado de casi 70%. Se debe aceptar que los sig. son menores que 0.05 que les da mayor valor a las betas (0.000) (0.000) (0.011)

- Se ha probado que el rendimiento académico de los discentes de la escuela profesional de Ingeniería comercial-UJCM se relaciona de manera inversa y significativa con los ingresos familiares en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.

- Así las respuestas estaban en torno al 50% y 100%, hay personas que dijeron que percibían que los ingresos habían disminuido y mientras más disminuía ósea 90%, por ejemplo, las notas o calificaciones oficiales de esos alumnos llegaban a cero. Y mientras esta reducción era de solo el 50% entonces las notas alcanzaban la nota de 18. Por lo mismo que, entonces a mayor pérdida de ingresos menos nota y a menor pérdida de ingresos mayor nota. La relación es inversa y significativa porque los resultados en el Tau de Kendall resulto ser de -90.5%
- Se ha demostrado que el rendimiento académico de los discentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial-UJCM se relaciona de manera inversa con los niveles de desempleo en épocas del COVID 19 en el periodo marzo-setiembre del 2020.
- A mayor nivel de desempleo en los hogares, por supuesto que hay un menor rendimiento académico. Y si los niveles desempleo se reducen obviamente habrá un mejor rendimiento académico. De esa manera la relación es inversa y bastante baja pero inversa y poco significativa. Se refiere al -13.2%, ese resultado final que se obtiene al aplicar el Tau de Kendall, en esa relación entre el aprendizaje (NOTA 1) que es un dato numérico y la percepción que es una percepción cualitativa, respecto a cuántos miembros habrían quedado sin empleo en el hogar. He ahí entonces, una relación contundente de menos 13.2% de relación.

- Está demostrado que el rendimiento académico de los discentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial es moderado bajo en el periodo marzo – setiembre 2020.
- De los 166 estudiantes encuestados se tiene una nota máxima de 18 con una nota mínima también por supuesto de 0, según resultados oficiales de la escuela profesional de Ingeniería Comercial luego se tiene una suma total de notas que va de 0 a 18 de 2556 con una media de 13, el resultado relativamente se ajusta a la propuesta.
- Probado esta que los Ingresos familiares han disminuido en los discentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial en el periodo marzo –setiembre 2020.

Respecto a si los ingresos familiares han disminuido, los discentes de escuela profesional de Ing. Comercial señalan que sí. Se puede afirmar que sí. Todos han afirmado que va de 50% a más, hasta 100%.

5.2. Recomendaciones

- Si bien el hacinamiento Social es una forma de enfrentar el covid-19, otra son las mascarillas, también otra de repente son las pruebas tomográficas o las pruebas moleculares. Nadie niega que esto ayudaría, por supuesto, a detectar el covid-19 y a la cuarentena de los 15 días necesarios para solucionar esta problemática contra el virus si no hay algunas patologías que perjudiquen al

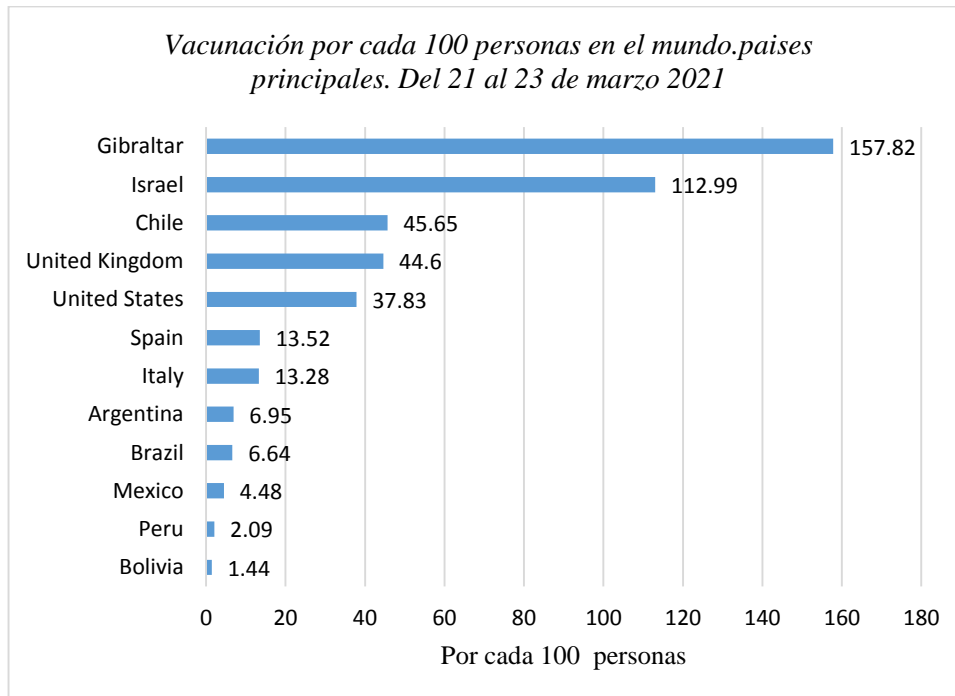
individuo que ha sido contagiado y que lo lleven a la muerte. Al respecto al 23 de marzo se señala de manera oficial que los fallecidos son 50 mil, pero según el SINADEF se supera los 120 mil fallecidos por COVID 19. Y ese es el problema. Sin embargo, la alternativa y la solución solamente está ahí, radica precisamente en encontrar la vacuna o que se inoculen los ciudadanos.

- Se tiene que entender que no hay otra forma de enfrentar el desempleo y los menores ingresos si no conseguimos la vacuna, en buena cuenta la reactivación económica es posible siempre en cuando se tenga la vacuna y siempre en cuando se empiece a vacunar a la gran mayoría de personas que de una u otra manera están también implicadas en esto.
- A la fecha es bueno recalcar lo que está ocurriendo a nivel mundial respecto a la vacunación. En ese sentido al 23 de marzo lo que se puede comentar es que la vacunación, por ejemplo, en Chile ya está en 45.65 de cada 100 personas, en España igual 13.52 en Perú Todavía está en dos personas de cada 100 al 23 de marzo, en Bolivia está en 1.44 de cada 100. Y si se habla del ranking de vacunaciones a nivel de Perú por supuesto de que están vacunándose en el Perú a 21000 personas al día, en Moquegua son 188 personas al día, Tacna también vacuna 188 personas al día, que es muy bajo en relación a lo que se quiere conseguir a nivel nacional. En la práctica si se pudiese vacunar a 100000 personas al día sería solución importante, porque se podría estar inoculando a los 33 millones de peruanos en unos 10 meses, pero si solamente se vacunan 50000 personas al Día se estaría hablando de 20 meses y si solamente están vacunando en un día 25000 personas promedio en el Perú se estaría hablando

de 40 meses o sea hablando de 3 años y medio lo cual resulta preocupante. En todo caso la vacunación que sería la solución más certera de la primera dosis o las dos dosis correspondientes para luego de acá un año volverá inocular nuevamente a las personas, pero este escenario en la práctica no se va a cumplir si se están vacunando 25000 personas al día en el Perú, es muy lento y muy difícil presagiar que en los próximos meses de diciembre o al próximo año, junio estaría vacunándose todos los peruanos.

- En primer lugar, no hay vacuna, no hay infraestructura para vacunar, en dimensiones como viene haciéndolo Estados Unidos, allí se vacunan a dos millones de personas al día con lo cual ellos piensan que en 100 días tendrían 200 millones de vacunados que esto sería en los 4 meses.

Figura 33



BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

AJOG, R. e. (junio de 2020). *Science Direct*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937820303434>

Alayo, F. (2020). *Cámara de Comercio e Industria de Arequipa*. Obtenido de Del campus a la pantalla: ¿Cuál es el impacto del COVID-19 en Universidades del Perú?

Andersen, & Nielsen. (2019). *Learning from Performance Information*. Journal of Public Administration Research and Theory.

Andina. (7 de marzo de 2020). Andina. «*Coronavirus: Minsa confirma cinco nuevos casos en el Perú*», pág. Consultado del 01 de octubre de 2020.

Azzi-Huck, & Shmis. (2020). *Worldbank*. Obtenido de Managing the impact of COVID-19 on education systems around the world: <https://blogs.worldbank.org/education/managing-impact-COVID-19-education-systems-around-world-how-countries-are-preparing>

BBC. (2020). *BBC News*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51705060>

Bjorklund, & Salvanes. (2011). *Education and Family Background: Mechanisms and Policies*. Handbook of the Economics of Education.

Black, & Wiliam. (2018). *Classroom assessment and pedagogy. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*.

Bradley Hospital. (2020). *Lifespan, Delivering health with care*. Obtenido de <https://www.lifespan.org/sites/default/files/lifespan-files/documents/centers/infectious-diseases/BH-COVID19-Changes-sp.pdf>

Buckler, Chamberlain, Stutchbury, & Hedge. (2020). Obtenido de <https://www.ukfiet.org/2020/minimising-distance-in-distance-learning-programmes-during-a-global-health-crisis-framing-an-international-education-response-to-COVID-19/>.

Burgess, & Sievertsen. (2013). *Voxeu*. Obtenido de The impact of COVID-19 on education: <https://voxeu.org/article/impact-COVID-19-education>

- Carlsson, Dahl, Öckert, & Rooth. (2015). *The Effect of Schooling on Cognitive Skills*. Review of Economics and Statistics .
- Carvajal, L. (2013). *Recursos Humanos en la Investigación científica*. Colombia: Poemia.
- CNNEspañol. 10 de marzo de 2020. (10 de marzo de 2020). CNNEspañol. 10 de marzo de 2020. «*Ascienden a once los casos de coronavirus en Perú*», pág. Consultado el 01 de octubre del 2020.
- Dawadi. (2018). *The impact of the SLC examination on English language teaching and student motivation to learn English*. Kathmandu, British Council Perú: English language teaching in Perú: Research reflection and practice.
- Díaz, C. F., & Toro, M. A. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *BVS, Biblioteca virtual de salud*.
- El Comercio. (2020). Coronavirus Perú EN VIVO.
- El Peruano. 8 de marzo de 2020. (08 de marzo de 2020). El Peruano. 8 de marzo de 2020. «*Minsa confirma 5 nuevos casos de coronavirus*», pág. Consultado el 01 de octubre de 2020.
- Exitosa. 8 de marzo de 2020. (8 de marzo de 2020). Exitosa. 8 de marzo de 2020. «*Aumentan a 9 los casos de coronavirus en Perú*», pág. Consultado el 01 de octubre de 2020.
- Flores Arocutipa, J. P., Jinchuña Huallpa, J., & Condori Perez, R. T. (2020). Validación de un modelo econométrico de letalidad por infectados covid-19, Perú mayo 2020. (N. A. Gonzales, Ed.) *Kupikamayoc, Vol. 28*(Núm. 57 (2020)), 08. doi:<https://doi.org/10.15381/quipu.v28i57.18396>
- Gestión. 12 marzo de 2020. (12 de marzo de 2020). Gestión. 12 marzo de 2020. "*Clases virtuales por cuarentena: 12 universidades ya lo iniciaron y 32 arrancan en abril*", pág. Consultado el 01 de octubre de 2020.
- Giannini, & Albrechtsen. (2020). UNESCO. Obtenido de COVID-19 school closures around the world will hit girls hardest: <https://en.unesco.org/news/COVID-19-school-closures-around-world-will-hit-girls-hardest>

- Gyamerah. (2020). *Schoolofeducation*. Obtenido de The impacts of COVID-19 on basic education: How can Ghana respond, cope, and plan for recovery: <https://schoolofeducation.blogs.bristol.ac.uk/2020/03/31/the-impacts-of-covid-19-on-basic-education-how-can-ghana-respond-cope-and-plan-for-recovery>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Selección de la muestra*. México: E-uaem.
- Inga Arias, M. (22 de abril de 2020). *Revista Virtual: Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Obtenido de La educación universitaria pública en tiempos de coronavirus: <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/La-educacion-universitaria-publica-en-tiempos-de-coronavirus>
- Kantipur News*. (2020). Obtenido de Maanab Adhikar Aayogle vanyo-Online shikshako naamma bababalikalai dababma naparaun: <https://ekantipur.com/news/2020/05/07/15888427027271507.html>
- La República. 15 de marzo de 2020. (25 de marzo de 2020). La República. 15 de marzo de 2020. «Perú alcanza el nivel más alto de casos positivos sobre pruebas realizadas», pág. Consultado el 01 de octubre del 2020.
- Lavy. (2015). *Do Differences in Schools' Instruction Time Explain International Achievement Gaps? Evidence from Developed and Developing Countries*. Economic Journal.
- Mahboob. (2020). *Flcgroup*. Obtenido de Education in the time of COVID-19: <http://flcgroup.net/courses/education101-intro/>
- NCBI, C. N. (marzo de 2020). *Wiley Public Health Emergency Collection*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228411/>
- OMS, O. M. (2020). *who.int*. Obtenido de https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=Cj0KCQjw59n8BRD2ARIsAAmgPmID9YH-r57hE7tWikrFB8Cg9_NYtY96fJBGu81f0ur27Ctm_vx4CBgaAvv_EALw_wcB

- OPS, O. P. (2020). *paho.org*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Oreopoulos, Page, & Stevens. (2006). *Does human capital transfer from parent to child? The intergenerational effects of compulsory schooling*. Journal of Labor Economics.
- Pandit. (2020). *Gorkhapatraonline*. Obtenido de Sankatma nirantar sikai. Gorkhaparta : <https://gorkhapatraonline.com/education/2020-05-06-13805>
- Pedró, F. (2020). *COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas*. Barcelona.
- Publimetro. 11 de marzo de 2020. (11 de marzo de 2020). Publimetro. 11 de marzo de 2020. «*Coronavirus en Perú: se eleva a 15 el número de infectados*», pág. Consultado el 01 de octubre del 2020.
- RPP Noticias. 7 de marzo de 2020. (7 de marzo de 2020). RPP Noticias. 7 de marzo de 2020. «*Minsa: Primer caso de coronavirus en Arequipa es un peruano que viajó a Reino Unido*», pág. Consultado el 01 de octubre de 2020.
- RPP Noticias. 7 de marzo de 2020. (7 de marzo de 2020). RPP Noticias. 7 de marzo de 2020. «*MINSA confirma que ya son siete los pacientes contagiados por el COVID-19*», pág. Consultado el 01 de octubre de 2020.
- RT noticias. 6 de marzo de 2020. (06 de marzo de 2020). RT noticias. 6 de marzo de 2020. «*Confirman el primer caso de coronavirus en Perú*», pág. Consultado el 01 de octubre de 2020.
- Sabino, C. (1994). *Como hacer una tesis*. Caracas: Panamo.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Bussiness Support Aneth S.R.L.
- Sharma. (2020). *Sharma Online*. Obtenido de Shikshale asamaanata badhaauchha. Jhannaya Patrika : https://jhannaya.nayapatrikadaily.com/news-details/970/2020-05-09?fbclid=IwAR08pBnTk6rQpOChsOkHgZolONLJLY8Wc7LPqOf5k_1QgqKWRDkeLX15D_Y

Tiruneh. (2020). *Ukfiet*. Obtenido de COVID-19 school closures may further widen the inequality gaps between the advantaged and the disadvantaged in Ethiopia.: <https://www.ukfiet.org/2020/COVID-19-school-closures-may-further-widen-the-inequality-gaps-between-the-advantaged-and-the-disadvantaged-in-ethiopia/>.

UNESCO. (2020). *UNESCO*. Obtenido de Impact on Education: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>